Tronic 1000 T

ES 035/050/080/100/120-4 M 0 WIV-B

BOSCH

[pt] Manual de instalação e utilização 2
[hu] Telepítési és kezelési kézikönyv 13
[bg] Ръководство за монтаж и експлоатация 24

6 720 801 512 (2013/03) PT/HU/BG

Índice

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança 3
1.1 Esclarecimento dos símbolos 3
1.2 Indicações de segurança 3

2 Características técnicas e dimensões 4
2.1 Regras de transporte, armazenamento e reciclagem ... 4
2.2 Descrição do termoacumulador 4
2.3 Protecção anti-corrosão 4
2.4 Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador) 4
2.5 Características técnicas 4
2.6 Dimensões 5
2.7 Componentes 5
2.8 Esquema eléctrico 6

3 Regulamento 6

4 Instalação (somente para técnicos autorizados) 6
4.1 Indicações importantes 6
4.2 Escolha do local de instalação 6
4.3 Ligação da água 7
4.4 Ligação eléctrica 7
4.5 Arranque 8

5 Uso 8
5.1 Informação ao utilizador pelo técnico 8
5.2 Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento 8
5.3 Regulação da temperatura 8
5.4 Esvaziamento do termoacumulador 9

6 Manutenção (somente para técnicos autorizados) 9
6.1 Informação ao utilizador 9
6.1.1 Limpeza 9
6.1.2 Verificação da válvula de segurança 9
6.1.3 Válvula de segurança 9
6.1.4 Manutenção e reparação 9
6.2 Trabalhos periódicos de manutenção 9
6.2.1 Verificação funcional 9
6.2.2 Ânodo de magnésio 9
6.2.3 Limpeza periódica 10
6.2.4 Longo período de inactividade 10
6.3 Termóstato de segurança 10
6.4 Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção 10

7 Protecção do ambiente/reciclagem 11

8 Problemas 12
8.1 Problema/Causa/Solução 12

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso

As indicações de aviso no texto são identificadas por um triângulo de aviso com fundo cinzento e contornadas.

As palavras identificativas no início de uma indicação de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem ocorrer lesões pessoais ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem ocorrer lesões pessoais graves.
- **PERIGO** significa que podem ocorrer lesões pessoais potencialmente fatais.

Informações importantes

Informações importantes sem perigos para as pessoas ou bens materiais são assinaladas com o símbolo ao lado. Estas são delimitadas através de linhas acima e abaixo do texto.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência a outros pontos no documento ou a outros documentos
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações de segurança

Instalação

- ▶ A instalação só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.
- ▶ Sempre que aplicável, a norma IEC 60364-7-701 tem de ser cumprida quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.
- ▶ O termoacumulador deve ser instalado num local protegido de temperaturas negativas.
- ▶ Antes de efectuar as ligações eléctricas, efectuar as ligações hidráulicas e garantir a sua estanquidade.
- ▶ Durante a instalação desligue o termoacumulador da corrente eléctrica.

Montagem, modificações

- ▶ A montagem do termoacumulador bem como modificações na instalação só podem ser feitas por um técnico autorizado.
- ▶ Nunca obstruir saída de purga da válvula de segurança.
- ▶ Durante o aquecimento, poderá sair água pela saída de purga da válvula de segurança.

Manutenção

- ▶ A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.
- ▶ Desligar sempre a corrente eléctrica do termoacumulador antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
- ▶ O utilizador é responsável pela segurança e compatibilidade com o meio ambiente da instalação e/ou manutenção.
- ▶ Somente deverão ser utilizadas peças de substituição originais.
- ▶ Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou pessoal de qualificação similar de forma a evitar um perigo.

Esclarecimento ao cliente

- ▶ Informar o utilizador sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.
- ▶ O utilizador deve garantir a verificação periódica do termoacumulador.
- ▶ O termoacumulador deve ser sujeito a manutenção anual.
- ▶ Avisar o utilizador de que qualquer intervenção ou reparação deve ser solicitada a um técnico especializado e nunca ser feita pelo próprio.

Danos causados por erros de utilização

Erros de utilização podem provocar danos a pessoas e/ou a coisas.

- ▶ Assegurar que as crianças não brincam com o aparelho nem o utilizam sem serem supervisionadas.
- ▶ Assegurar que os utilizadores sabem utilizar o aparelho em conformidade.

2 Características técnicas e dimensões

2.1 Regras de transporte, armazenamento e reciclagem

- O equipamento terá de ser transportado e armazenado em lugar seco e ao abrigo de temperaturas negativas
- Sempre que aplicável, a directiva EU 2002/96/EC impõe a recolha diferenciada dos equipamentos eléctricos e electrónicos usados.

2.2 Descrição do termoacumulador

- Reservatório em aço vitrificado em conformidade com as normas europeias
- Construído de forma a suportar altas pressões
- Material exterior: chapa em aço e/ou plástico
- Fácil manuseamento
- Material isolante, poliuretano sem CFC
- Ânodo de protecção em magnésio.

2.3 Protecção anti-corrosão

O interior do tanque é revestido por esmalte vitrificado homogéneo, completamente neutro no que respeita à compatibilidade e contacto com água potável. Este revestimento é neutro quanto ao uso em contacto com água potável. A existência de um ânodo de magnésio fornece uma protecção anti-corrosão adicional.

2.4 Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador)

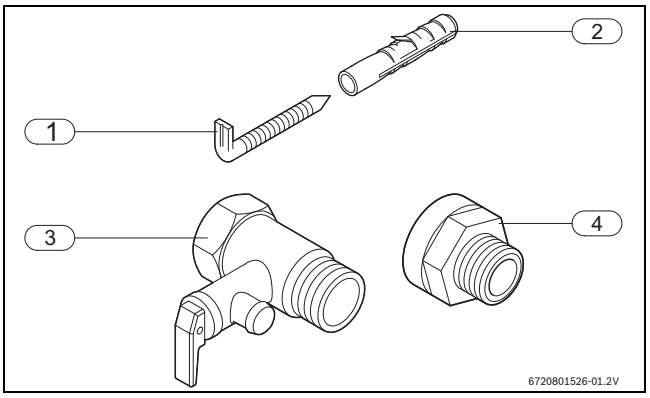


Fig. 1

[1] Escápulas (2x)
[2] Buchas (2x)
[3] Válvula de segurança (8 bar)
[4] Isolantes galvânicos (2x)

2.5 Características técnicas

Este aparelho cumpre os requisitos das directivas europeias 2006/95/EC e 2004/108/EC.

CE

Características técnicas	Unidades	ES 035	ES 050	ES 080	ES 100	ES 120
Características gerais						
Capacidade	l	35	50	80	100	120
Peso com depósito vazio	kg	14,2	16,5	22,6	28,1	31,3
Peso com depósito cheio	kg	48,9	66,1	102,1	127,5	150,7
Dados referentes à água						
Pressão máxima admissível	bar	8				
Ligações de água	Pol.	1/2				
Características eléctricas						
Potência nominal	W	1500	1500	1800	2000	2000
Tempo de aquecimento (ΔT- 50 °C)		1h12min	1h44min	2h19min	2h36min	3h07min
Tensão de alimentação	Vac	230				
Frequência	Hz	50				
Corrente eléctrica monofasico	A	6,5	6,5	7,8	8,7	8,7
Cabo de alimentação com ficha (tipo)		HO5VV - F 3 x 1,5mm^2				
Classe de protecção		I				
Tipo de protecção		IPX4				
Temperatura da água						
Gama de temperaturas	°C	até 70				

Tab. 2 Características técnicas

2.6 Dimensões

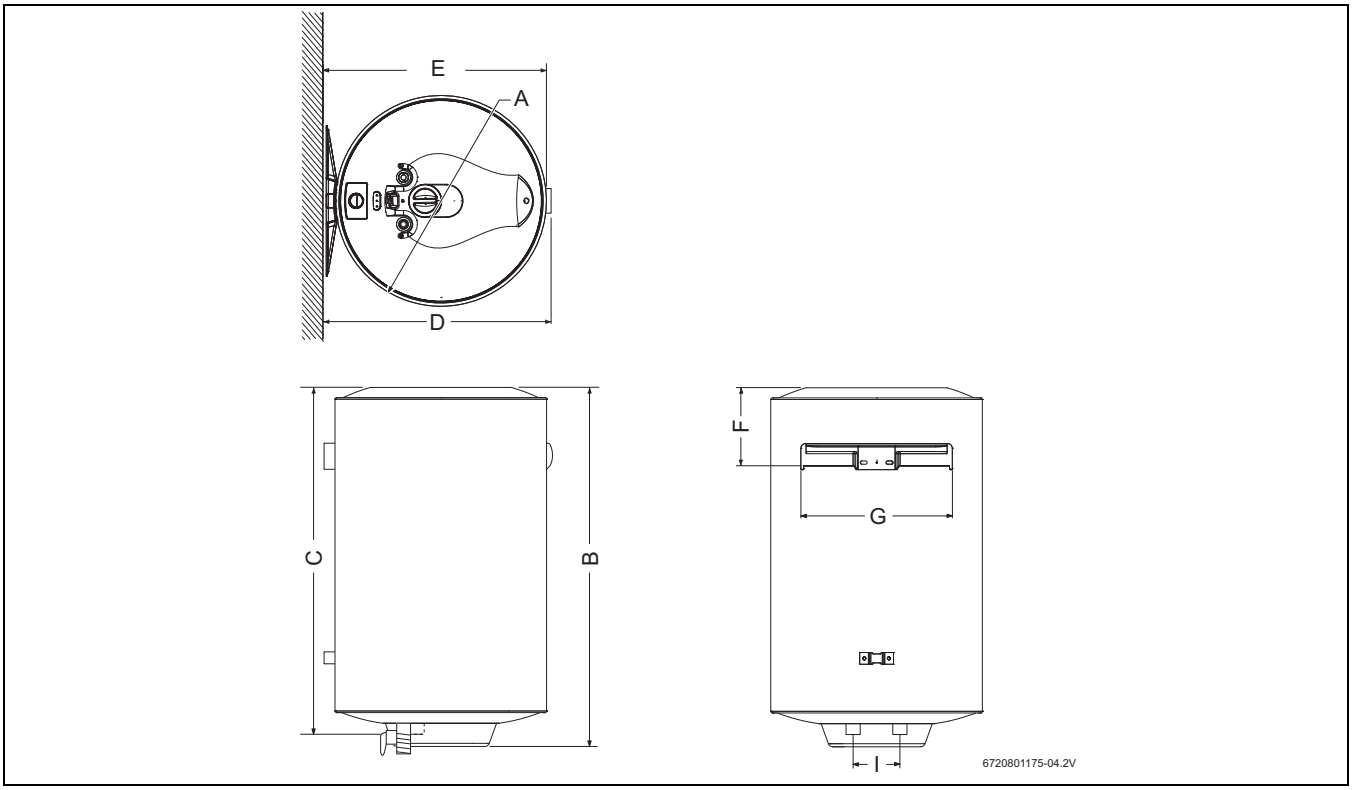


Fig. 2 Dimensões em mm (ES035/050/080/100/120-4...)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	I
ES035...	350	632	614	385	370	240	224	100
ES050...	450	568	557	485	470	220	322	100
ES080...	450	793	769	485	470	220	322	100
ES100...	450	930	945	485	470	220	322	100
ES120...	450	1098	1089	485	470	220	322	100

Tab. 3

2.7 Componentes

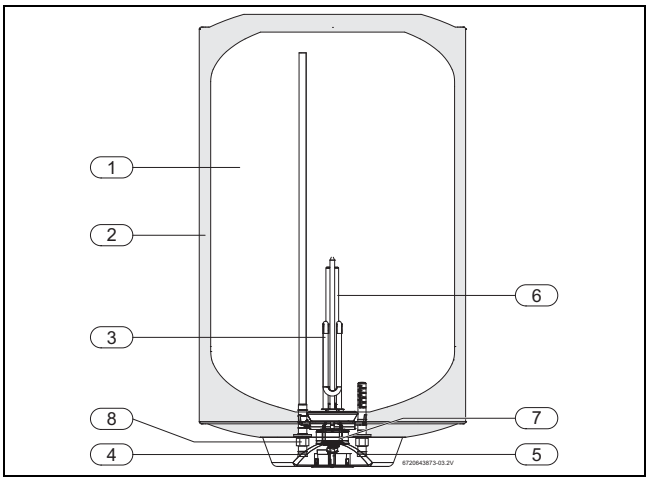


Fig. 3 Constituição do termoacumulador

[1] Reservatório
[2] Camada isolante de poliuretano sem CFC
[3] Resistência de aquecimento
[4] Saída de água quente ½ ” macho
[5] Entrada de água fria ½ ” macho
[6] Ânodo de magnésio
[7] Termóstato de segurança e controlo
[8] Isolante galvânico

2.8 Esquema eléctrico

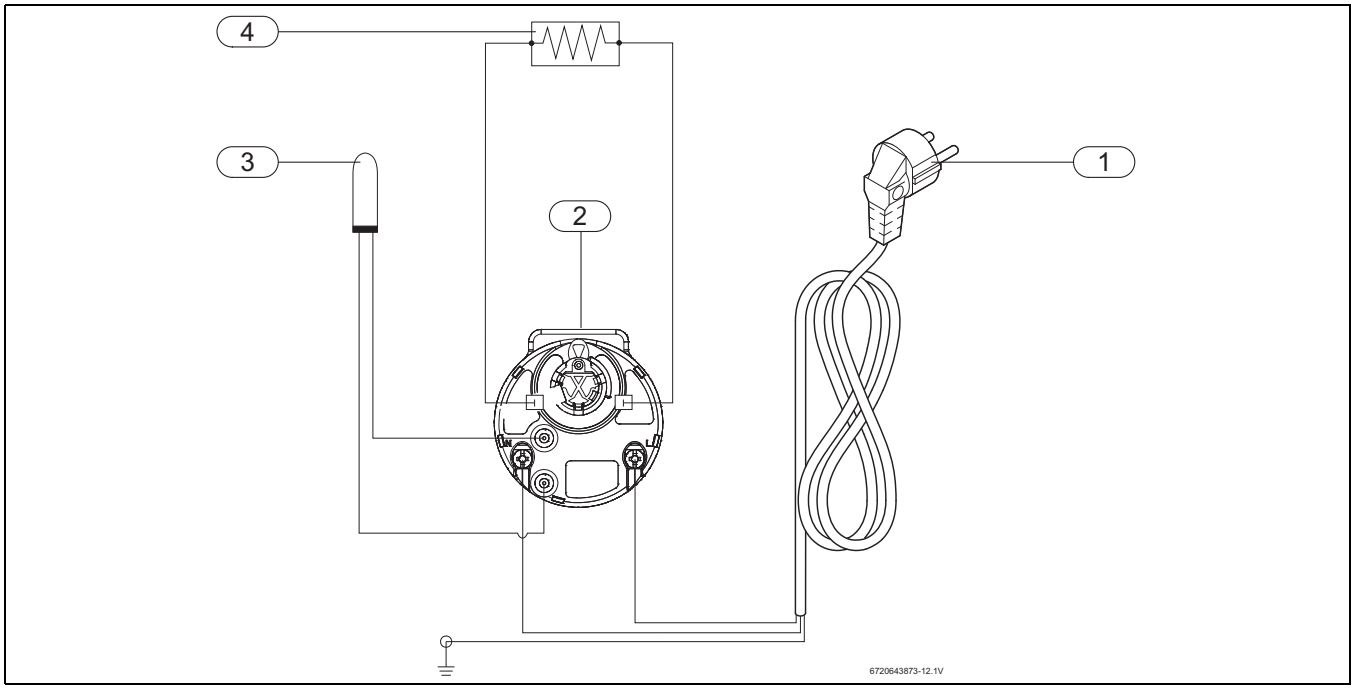


Fig. 4 Esquema do circuito eléctrico

[1] Cabo de alimentação com ficha
[2] Termóstato
[3] Sinalizador
[4] Resistência eléctrica de aquecimento

3 Regulamento

Devem ser cumpridas as normas em vigor no país para a instalação e manuseio de termoacumuladores eléctricos.

4 Instalação (somente para técnicos autorizados)

A instalação, a ligação eléctrica, bem como o primeiro arranque são operações a realizar exclusivamente por técnicos autorizados.

4.1 Indicações importantes

CUIDADO:
- ▶ Não deixar cair o termoacumulador.
- ▶ Retirar o termoacumulador da embalagem somente no local de instalação.
- ▶ Sempre que aplicável, cumprir a norma IEC 60364-7-701 quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.
- ▶ Escolher parede com robustez suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio, ver página 4.

4.2 Escolha do local de instalação

CUIDADO: Danos nos elementos aquecedores!
- ▶ Fazer primeiro as ligações de água e encher o termoacumulador.
- ▶ Ligar depois o termoacumulador à tomada de ligação eléctrica, garantindo a protecção terra.

Disposições relativas ao local de colocação

- Cumprir as determinações específicas de cada país.
- Instalar o termoacumulador, longe de qualquer tipo de fonte de calor.
- Instalar o acumulador em locais cuja temperatura ambiente não atinja valores inferiores a 0 °C.
- Instalar o termoacumulador perto da torneira de água quente mais utilizada, de forma a diminuir as perdas térmicas e o tempo de espera.
- Instalar o termoacumulador num local que permita retirar o ânodo de magnésio, permitindo efectuar as manutenções necessárias.

Áreas de protecção 1 e 2

- ▶ Não instalar nas áreas de protecção 1 e 2.
- ▶ Instalar o termoacumulador fora das áreas de protecção e a uma distância superior a 60 cm, da banheira.

CUIDADO:
- ▶ Certificar-se que liga o termoacumulador à instalação fixa (quadro eléctrico) com um cabo eléctrico com fio terra.

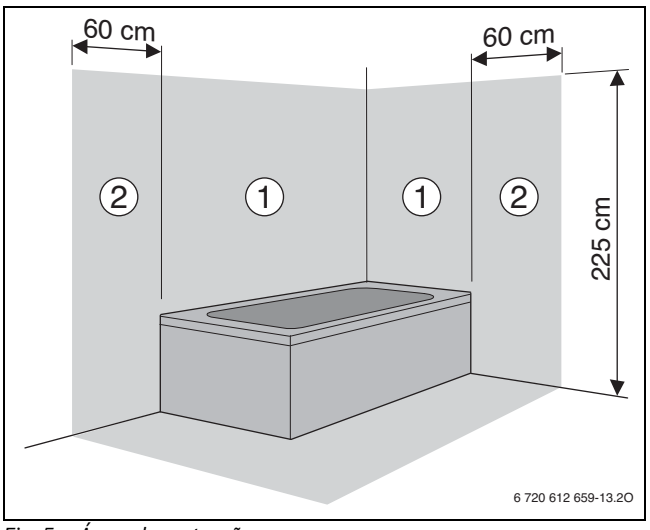


Fig. 5 Áreas de protecção

4.3 Ligação da água

INDICAÇÃO: Danos por corrosão nas ligações do termoacumulador!

- ▶ Usar os isolantes galvânicos nas ligações de água. Estes evitarão correntes eléctricas (galvânicas) entre os metais de ligação hidráulica e, consequentemente, possível corrosão dos mesmos.

INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ Instalar um filtro na entrada de água em locais onde a água apresente particulas em suspensão.

É aconselhável purgar previamente a instalação, pois a existência de areias pode provocar uma redução do caudal e no caso limite, a sua total obstrução.

- ▶ Identificar a tubagem de água fria e de água quente, de forma a evitar uma possível troca (→ Fig. 6).

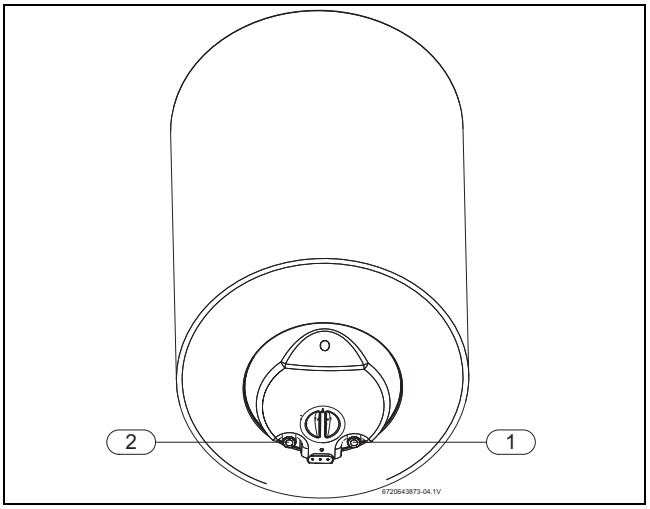


Fig. 6

[1] Entrada de água fria (lado direito)
[2] Saída de água quente (lado esquerdo)

PERIGO:

- ▶ Instalar a válvula de segurança na entrada de água do termoacumulador (→ Fig. 7).

Se a pressão de entrada de água for superior a 80% da pressão máxima do termoacumulador (6,4 bar), instalar uma válvula redutora (Fig. 7).
A válvula de segurança vai actuar sempre que a pressão da água no termoacumulador for superior a 6,4 bar, pelo que é necessário prever uma forma de canalizar o escoamento dessa água.

INDICAÇÃO:
NUNCA OBSTRUA A SAÍDA DE PURGA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA.
Nunca instalar nenhum acessório entre a válvula de segurança e a entrada de água fria (lado direito) do termoacumulador eléctrico.

- ▶ Utilizar acessórios de ligação apropriados para efectuar a ligação hidráulica até ao termoacumulador.

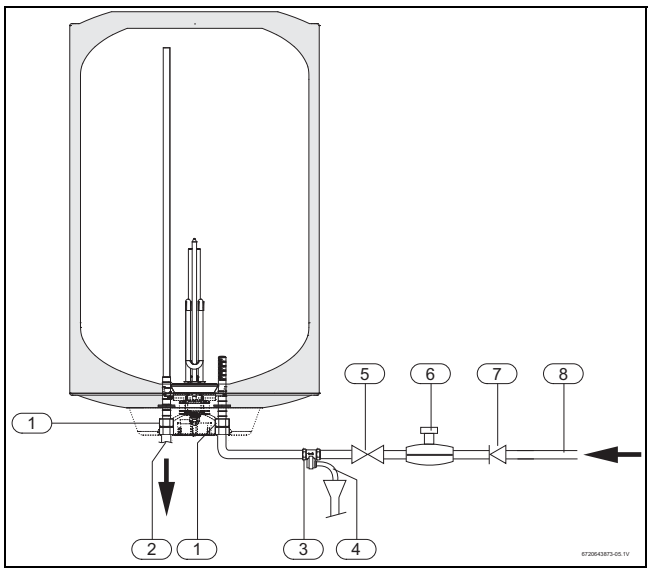


Fig. 7 Ligação de água

[1] Isolantes galvânicos
[2] Saída de agua quente
[3] Válvula de segurança
[4] Ligação ao esgoto
[5] Válvula de corte
[6] Válvula redutora
[7] Válvula anti-retorno
[8] Ligação à rede de água

De forma a evitar problemas provocados por alterações de pressão súbitas na alimentação, aconselha-se a montagem de uma válvula anti-retorno a montante do termoacumulador (Fig. 7, [7]).

Caso exista o risco de congelação:

- ▶ Desligar o termoacumulador.
- ▶ Purgar o termoacumulador (→ capítulo 5.4).

4.4 Ligação eléctrica

PERIGO:
Por descarga eléctrica!

- ▶ Antes de trabalhar na parte eléctrica, cortar sempre a corrente eléctrica (fusível, disjuntor ou outro).

Todos os dispositivos de regulação, verificação e segurança foram submetidos a rigorosa verificação na fábrica e estão prontos para funcionar.

CUIDADO:
Protecção eléctrica!
- ▶ O termoacumulador deverá ter uma ligação independente no quadro eléctrico, protegido por um disjuntor diferencial de 30 mA e com ligação à terra.

A ligação eléctrica deve ser feita de acordo com as regras vigentes no país para instalações eléctricas.

- ▶ Ligar o termoacumulador a uma tomada de ligação eléctrica com protecção terra.

4.5 Arranque

- ▶ Verificar se o termoacumulador está correctamente instalado.
- ▶ Abrir as válvulas de passagem de água.
- ▶ Abrir todas as torneiras de água quente de modo a fazer sair todo o ar da tubagem.
- ▶ Controlar a estanquecidade de todas as ligações e esperar até que o termoacumulador encha completamente.
- ▶ Ligar o termoacumulador à corrente eléctrica.
- ▶ Informar o cliente sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.

5 Uso

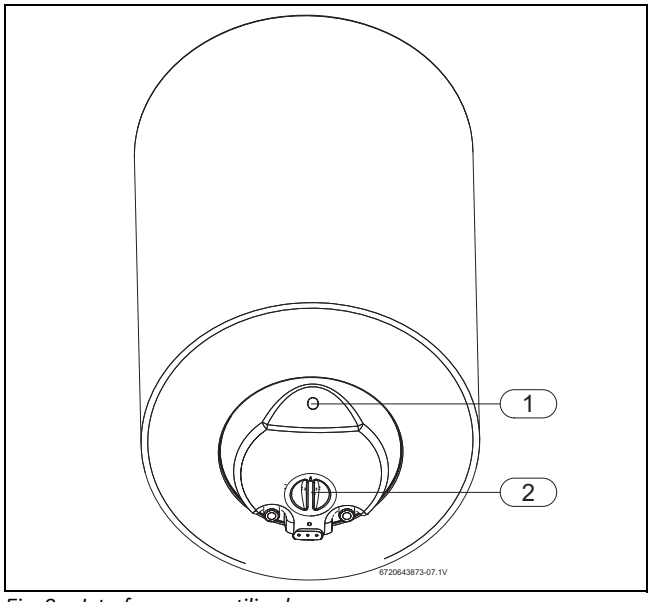


Fig. 8 Interface com o utilizador

[1] Sinalizador
[2] Selector de temperatura

A ligação eléctrica deve ser feita de acordo com as regras vigentes sobre instalações eléctricas domésticas.

5.1 Informação ao utilizador pelo técnico

- ▶ O técnico deverá explicar ao utilizador o funcionamento e o manuseamento do aparelho.Informar o utilizador sobre manutenções regulares; o funcionamento e a vida útil dependem deste factor.Informar o utilizador da necessidade de verificar, mensalmente, o correcto funcionamento da válvula de segurança, abrindo a alavanca manualmente.
- ▶ Durante o funcionamento do aparelho, poderá ser libertada água pela saída de purga da válvula de segurança. Manter a saída da mangueira de purga sempre desobstruída.
- ▶ Informar o utilizador que não deve efectuar qualquer alteração ou reparação ao aparelho.
- ▶ Entregar toda a documentação ao utilizador e explicar a sua utilidade.

5.2 Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento

CUIDADO: O primeiro arranque do termoacumulador deve ser realizado por um técnico autorizado, que fornecerá ao cliente todas as informações necessárias ao bom funcionamento do mesmo.

- ▶ Verificar se a corrente eléctrica não está ligada.
- ▶ Verificar se as ligações de água estão feitas correctamente.
- ▶ Abrir uma torneira de água quente e permitir que a água fria circule para o interior do termoacumulador.
- ▶ Esperar até que comece a sair água pela torneira de água quente (sinal de que o termoacumulador está cheio).
- ▶ Depois de efectuar todos os passos acima descritos ligar a corrente eléctrica.

5.3 Regulação da temperatura

A temperatura de saída da água pode ser regulada, no selector de temperatura:
- até 70 °C

Após a água atingir a temperatura seleccionada, o termoacumulador deixa de aquecer (o sinalizador apaga). Quando a temperatura da água é inferior ao valor desejado, o termoacumulador reinicia o ciclo de aquecimento (o sinalizador acende) até atingir a temperatura seleccionada.

Aumentar a temperatura

- ▶ Rodar o selector de temperatura para a esquerda.

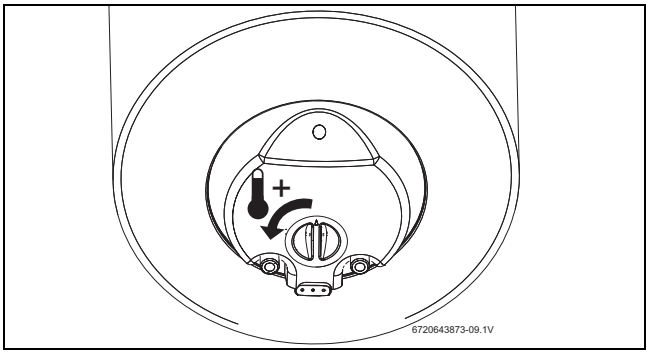


Fig. 9 Aumentar a temperatura

Diminuir a temperatura

▶ Rodar o selector de temperatura para a direita.

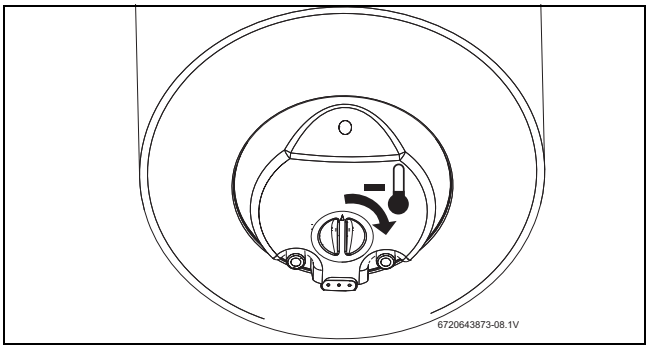


Fig. 10 Diminuir a temperatura

5.4 Esvaziamento do termoacumulador

▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.

PERIGO: Risco de queimaduras
Abrir uma torneira de água quente e verificar a temperatura da água do aparelho antes de abrir a válvula de segurança.
▶ Esperar até que a temperatura da água diminua de forma a evitar queimaduras ou outros danos.

▶ Fechar a válvula de corte de água e abrir uma torneira de água quente.
▶ Abrir a válvula de segurança (Fig. 11).
▶ Esperar até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

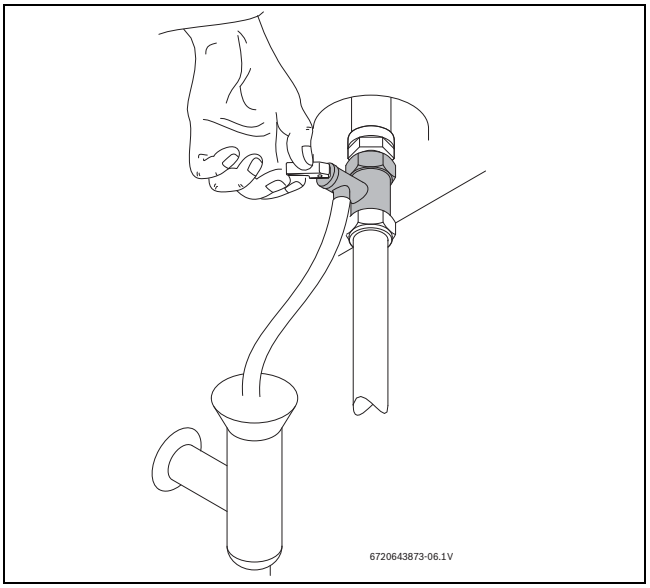


Fig. 11 Accionamento manual da válvula de segurança

6 Manutenção (somente para técnicos autorizados)

A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.

6.1 Informação ao utilizador

6.1.1 Limpeza

▶ Nunca usar detergentes de limpeza abrasivos, corrosivos ou solventes.
▶ Usar um pano suave para limpar o exterior do termoacumulador.

6.1.2 Verificação da válvula de segurança

▶ Verificar se a água é expelida durante o aquecimento através da saída de purga da válvula de segurança.
▶ Nunca obstruir a saída de purga da válvula de segurança.

6.1.3 Válvula de segurança

▶ Abrir manualmente a válvula de segurança pelo menos uma vez por mês (→ Fig. 11).

AVISO:
Assegurar que o esvaziamento de água não coloca em risco pessoas e bens.

6.1.4 Manutenção e reparação

▶ É da responsabilidade do cliente chamar regularmente a assistência técnica ou um técnico autorizado para fazer a manutenção e verificação periódicas.

6.2 Trabalhos periódicos de manutenção

AVISO:
Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção:
▶ Desligar a corrente eléctrica.
▶ Fechar a válvula de corte de água (→ Fig. 7).

▶ Usar unicamente peças de substituição originais.
▶ Encomendar as peças de substituição de acordo com o catálogo de peças de substituição do termoacumulador.
▶ Quando realizar trabalhos de manutenção substituir as juntas desmontadas por outras novas.

6.2.1 Verificação funcional

▶ Verificar o bom funcionamento de todos os elementos.

CUIDADO: Danos ao esmalte vitrificado!
Nunca limpar o interior esmaltado do termoacumulador com agentes descalcificadores. O ânodo de magnésio assegura a protecção anti-corrosão. Não são necessários outros produtos para a protecção do esmalte.

6.2.2 Ânodo de magnésio

Este termoacumulador tem um ânodo de magnésio no seu interior para protecção contra a corrosão.

AVISO:
É proibido colocar o termoacumulador em funcionamento sem o ânodo de magnésio instalado.

AVISO:
O ânodo de magnésio tem de ser verificado anualmente e substituído se necessário. Os termoacumuladores sem esta protecção não ficam cobertos pela garantia do fabricante.

▶ Antes de iniciar os trabalhos verificar se o termoacumulador está desligado da corrente eléctrica.
▶ Esvaziar completamente o termoacumulador (→ capítulo 5.4).

▶ Retirar a tampa do termoacumulador desapertando os 4 parafusos (Fig. 12).

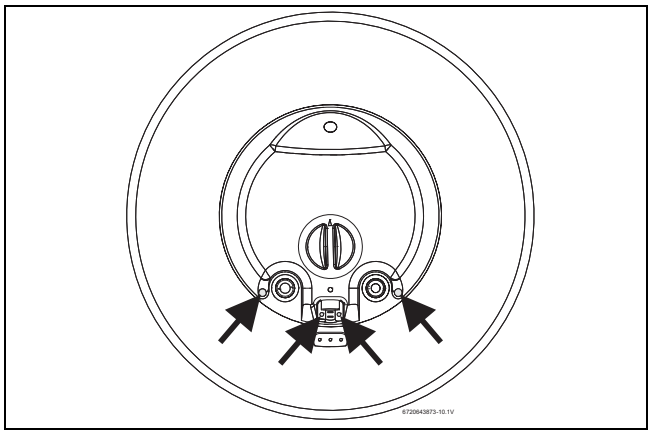


Fig. 12 Posição dos parafusos

▶ Desligar o disjuntor de alimentação do termoacumulador.
▶ Desligar os cabos de ligação do termóstato.
▶ Desapertar a porca de fixação da flange (Fig. 13, [1]).
▶ Retirar a flange do interior do termoacumulador (Fig. 13, [2]).
▶ Verificar o ânodo de magnésio e, se necessário, substituí-lo.

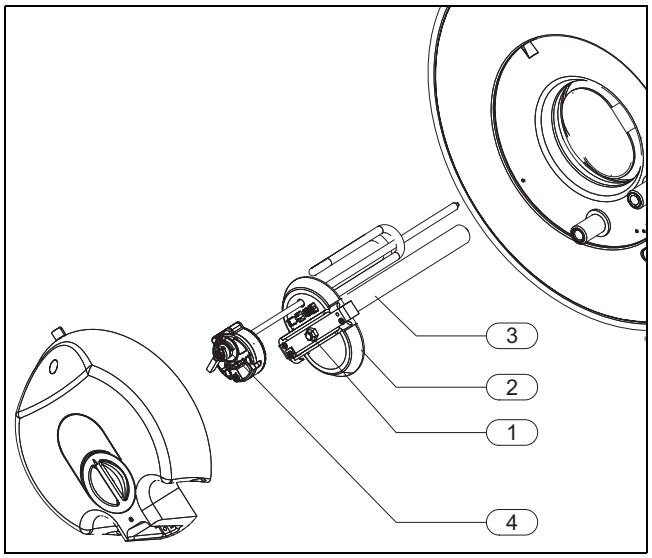


Fig. 13 Acesso e identificação dos componentes internos

[1] Porca de fixação
[2] Flange
[3] Ânodo de magnésio
[4] Termóstato de segurança

6.2.3 Limpeza periódica

PERIGO: Risco de queimaduras!
Durante a limpeza periódica a água quente pode causar queimaduras graves.
▶ Realizar esta operação fora das horas normais de utilização.

▶ Fechar todas as torneiras de água quente.
▶ Avisar todos os residentes do risco de queimaduras.
▶ Posicionar o termóstato na posição máxima de temperatura, rodar o selector de temperatura para a esquerda até ao batente (→ Fig. 9).
▶ Esperar até que o sinalizador se apague.
▶ Abrir todas as torneiras de água quente, começando pela mais próxima até à mais afastada do termoacumulador, e deixar sair toda a água quente do termocumulador, no mínimo durante 3 minutos.
▶ Fechar as torneiras de água quente, e posicionar o termóstato na posição normal de funcionamento.

6.2.4 Longo período de inactividade

Após um longo periodo de inactividade deve proceder à renovação da água no interior do termoacumulador (mais de 3 meses).

▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.
▶ Esvaziar completamente o termoacumulador.
▶ Encher o termoacumulador até que a água saia por todas as torneiras de água quente.
▶ Ligar o termoacumulador à corrente eléctrica.

6.3 Termóstato de segurança

O termoacumulador está equipado com um dispositivo de segurança automático. Se por algum motivo a temperatura da água dentro do termoacumulador ultrapassar o limite de segurança, o dispositivo corta a corrente fornecida ao termoacumulador, evitando qualquer acidente.

PERIGO: O rearme do termóstato deve ser realizado por um técnico autorizado!
Este dispositivo é de rearme manual e só deve ser efectuado após eliminar previamente a causa que originou a sua actuação. Para rearmar o dispositivo:
▶ Pressionar completamente o botão (Fig. 14).

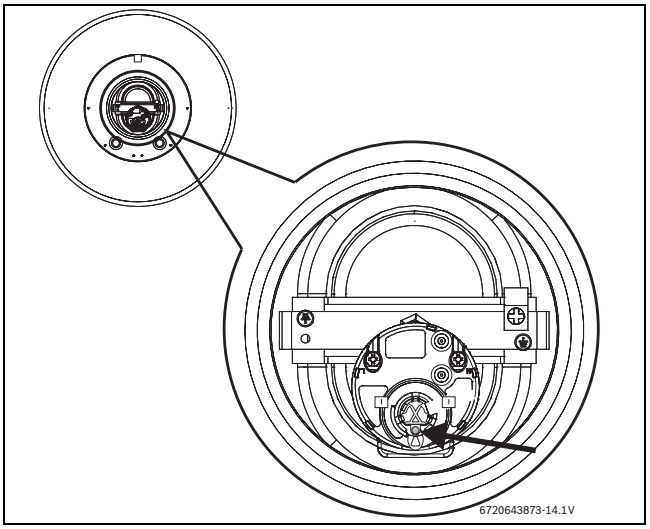


Fig. 14 Botão de rearme

6.4 Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção

▶ Reapertar e verificar a estanquecidade de todas as ligações de água.
▶ Ligar o termoacumulador.

7 Protecção do ambiente/reciclagem

Protecção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch.
Qualidade dos produtos, rendibilidade e protecção do meio ambiente são objectivos com igual importância. As leis e decretos relativos à protecção do meio ambiente são seguidas à risca.
Para a protecção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos dos sistemas de aproveitamento vigentes no país, para assegurar uma reciclagem optimizada.
Todos os materiais de embalagem utilizados são compatíveis com o meio ambiente e reutilizáveis.

Aparelho obsoleto

Aparelhos obsoletos contém materiais que podem ser reutilizados.
Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

8 Problemas

8.1 Problema/Causa/Solução

PERIGO:
Montagem, manutenção e reparação só devem ser efectuadas por técnicos autorizados.

No quadro seguinte são descritas as soluções para possíveis problemas (as mesmas só deverão ser efectuadas por técnicos autorizados).

Problema							Causa	Solução
Água fria	Água muito quente	Capacidade insuficiente	Descarga continua pela válvula de segurança	Água cor de ferrugem	Água com odor	Ruído no termoacumulador		
X							Sobrecarga da linha ou disjuntor (capacidade excedida).	Verificar se o aparelho se encontra ligado a uma linha de corrente dedicada ou suficiente para fornecer a corrente eléctrica necessária.
X	X						Regulação errada da temperatura através do termóstato.	Regular o termóstato.
X							Segurança de temperatura do termóstato activa.	Substituir ou reinstalar o termóstato.
X							Resistência de aquecimento defeituosa.	Substituir a resistência.
X							Mau funcionamento do termóstato.	Substituir ou reinstalar o termóstato.
X		X	X				Incrustações no aparelho e/ou do grupo de segurança.	Efectuar uma desincrustação. Se necessário substituir o grupo de segurança.
		X	X			X	Pressão de rede hidráulica.	Verificar a pressão da rede. Se necessário, instalar um redutor de pressão.
		X				X	Capacidade da rede hidráulica.	Verificar as tubagens.
				X			Corrosão do termoacumulador.	Esvaziar o termoacumulador e verificar se há corrosão no interior.
					X		Desenvolvimento das bactérias.	Esvaziar, limpar o aparelho e substituir o ânodo de magnésio. Desinfectar o termoacumulador.
X							Aparelho mal dimensionado para o consumo.	Substituir por outro de acordo com os consumos.

Tab. 4

Tartalom

1 A szimbólumok magyarázata és biztonsági utasítások 14
1.1 A szimbólumok magyarázata 14
1.2 Biztonsági előírások 14

2 Műszaki jellemzők és méretek 15
2.1 A készülék szállítása, tárolása és újrahasznosítása ... 15
2.2 A tárolós vízmelegítő ismertetése 15
2.3 Korrózió elleni védelem 15
2.4 Tartozékok (a tárolós vízmelegítő csomagolásában mellékelve) 15
2.5 Műszaki jellemzők 15
2.6 Méretek 16
2.7 A készülék részei 16
2.8 Elektromos kapcsolási rajz 17

3 Rendelkezés 17

4 Telepítés (csak arra jogosult szakembereknek) 17
4.1 Fontos útmutatások 17
4.2 A telepítés helyének megválasztása 17
4.3 Vízcsatlakozás 18
4.4 Elektromos bekötés 18
4.5 Beüzemelés 19

5 A készülék használata 19
5.1 Amit a szakembernek közölnie kell a felhasználóval .. 19
5.2 A tárolós vízmelegítő üzembe helyezése előtt 19
5.3 A hőmérséklet szabályzása 19
5.4 A tárolós vízmelegítő leürítése 19

6 Karbantartás (csak arra jogosult szakembereknek) 20
6.1 A felhasználó tájékoztatása 20
6.1.1 Tisztítás 20
6.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése 20
6.1.3 Biztonsági szelep 20
6.1.4 Karbantartás és javítás 20
6.2 Időszakos karbantartási munkák 20
6.2.1 A készülék működésének ellenőrzése 20
6.2.2 Magnézium anód 20
6.2.3 Időszakos tisztítás 21
6.2.4 Ha hosszú ideig nem használják 21
6.3 Biztonsági termosztát 21
6.4 Amire a karbantartási munkák elvégzése után vigyázni kell 21

7 Környezetvédelem/újrahasznosítás 22

8 Hibák 23
8.1 Hiba/Oka/Megszüntetése 23

1 A szimbólumok magyarázata és biztonsági utasítások

1.1 A szimbólumok magyarázata

Figyelmeztetések

A szövegben lévő figyelmeztetéseket szürke hátterű figyelmeztető háromszöggel jelöltük és bekereteztük.

A figyelmeztető tudnivaló előtti jelzőszavak a következmények fajtáját és súlyosságát jelölik, ha a veszély elhárítására vonatkozó intézkedések nem történnek meg.

- **ÉRTESÍTÉS** azt jelenti, hogy anyagi károk keletkezhetnek.
- **VIGYÁZAT** azt jelenti, hogy könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérülések történhetnek.
- **FIGYELMEZTETÉS** azt jelenti, hogy súlyos személyi sérülések történhetnek.
- **VESZÉLY** azt jelenti, hogy életveszélyes személyi sérülések történhetnek.

Fontos információk

Az emberre vagy dologi tárgyakra vonatkozó, nem veszélyt jelző információkat ez a szöveg melletti szimbólum jelöli. Ezeket a szöveg alatt és fölött lévő vonalak határolják.

További szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
▶	Teendő
→	Kereszthivatkozás a dokumentum más helyeire vagy más dokumentumokra
•	Felsorolás/listabejegyzés
–	Felsorolás/listabejegyzés (2. szint)

1. tábl.

1.2 Biztonsági előírások

Telepítés

- ▶ A telepítést arra jogosult szakembernek kell végeznie.
- ▶ A tárolós vízmelegítő és/vagy elektromos tartozékainak telepítésénél az IEC 60364-7-701 szabvány előírásait be kell tartani, amennyiben azok alkalmazhatók.
- ▶ A tárolós vízmelegítőt olyan helyre kell telepíteni, ahol a hőmérséklet nem süllyed fagypont alá.
- ▶ Az elektromos bekötéseket megelőzően kell létrehozni a vízbekötéseket, valamint garantálni kell azok megfelelő vízzáróságát.
- ▶ A telepítés közben kapcsolja le a tárolós vízmelegítőt az áramforrásról.

Összeszerelés, módosítások

- ▶ A tárolós vízmelegítő összeszerelését, illetve a telepítésnél szükséges módosításokat csak arra jogosult szakember végezheti.
- ▶ Soha ne torlaszolja el a biztonsági szelep ürítőnyílását.
- ▶ Felfűtés közben előfordulhat, hogy víz távozik a biztonsági szelep ürítőnyílásán keresztül.

Karbantartás

- ▶ A karbantartást csak arra jogosult szakembernek kell végeznie.
- ▶ Bármilyen karbantartási művelet megkezdése előtt kapcsolja ki a tárolós vízmelegítő áramellátását.
- ▶ A felhasználó felelős a telepítés és/vagy karbantartás biztonságos és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő módon történő elvégzéséért.
- ▶ Alkatrészek cseréjéhez csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.
- ▶ A biztonsági el?írások betartása mellett, a sérült elektromos vezetéket csak arra feljogosított szakember cserélheti.

A vásárló tájékoztatása

- ▶ A felhasználót tájékoztatni kell a tárolós vízmelegítő működéséről és karbantartásáról.
- ▶ A felhasználónak garantálnia kell a tárolós vízmelegítő rendszeres ellenőrzését.
- ▶ A tárolós vízmelegítőn évente karbantartást kell végezni.
- ▶ Tájékoztatni kell a felhasználót arról, hogy a tárolós vízmelegítőn saját maga nem végezhet semmiféle beavatkozást vagy javítást, ahhoz arra szakosodott szakembert kell felkérnie.

Helytelen kezelésből származó károk

A helytelen kezelés személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondoskodni kell arról, hogy gyermekek ne játsszanak a készülékkel, és felügyelet nélkül ne használják.
- ▶ Gondoskodni kell arról, hogy a felhasználók ismerjék a készülék helyes használatát.

2 Műszaki jellemzők és méretek

2.1 A készülék szállítása, tárolása és újrahasznosítása

- A berendezést száraz, fagypont alatti hőmérséklettől védett helyen kell szállítani és tárolni.
- Az elhasznált elektromos és elektronikus berendezéseket elkülönítve kell begyűjteni a 2002/96/EK Európai Irányelvnek megfelelően, amennyiben az alkalmazható.

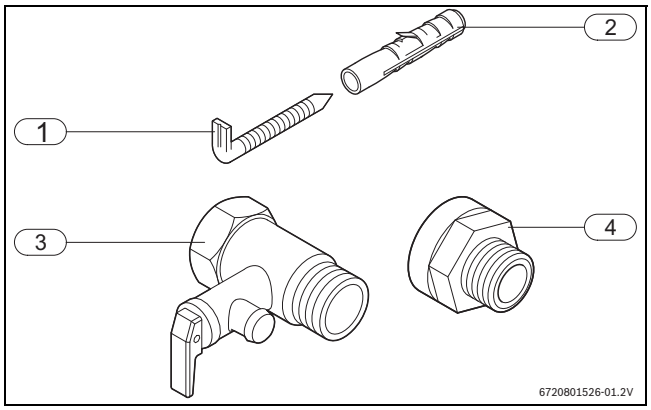
2.2 A tárolós vízmelegítő ismertetése

- Üvegzománcozott acéltartály, az európai szabványoknak megfelelően
- Úgy terveztük, hogy nagy nyomásnak ellenálljon
- Külső anyaga: acél- és/vagy műanyag burkolat
- Könnyű kezelhetőség
- Szigetelőanyag: CFC-mentes poliuretán
- Magnézium (védő)anód.

2.3 Korrózió elleni védelem

A tartály belseje homogén üvegzománccal van bélelve, amely kompatibilitás, illetve ivóvízzel való érintkezés szempontjából teljesen semleges viselkedésű. Ez a bevonat ivóvízzel való érintkezésnél semleges viselkedésű. Egy magnézium anód további védelmet biztosít a korrózió ellen.

2.4 Tartozékok (a tárolós vízmelegítő csomagolásában mellékelve)



1. ábra

[1] Kampósszeg (2db)
[2] Tipli (2db)
[3] Biztonsági szelep (8 bar)
[4] Szigetelő csavarzat (2db)

2.5 Műszaki jellemzők

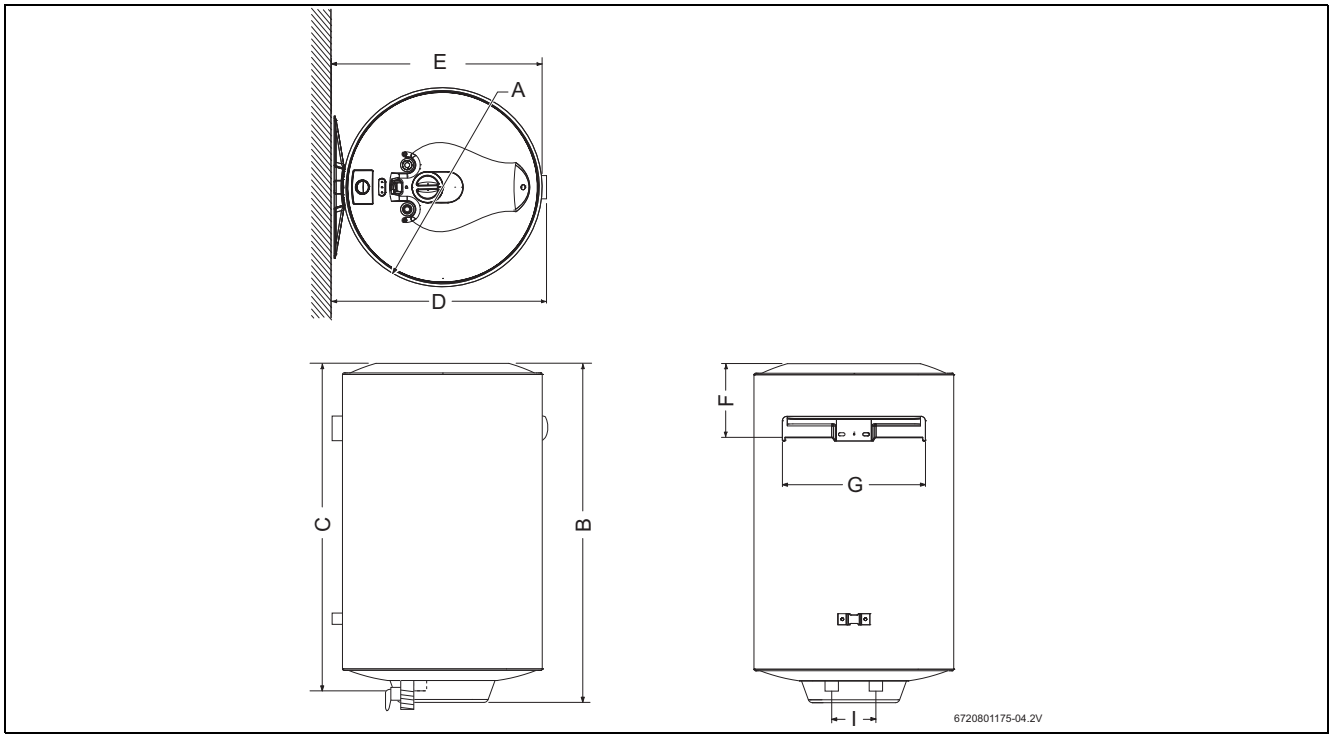
Ez a készülék összhangban van a 2006/95/EK és 2004/108/EK Európai Irányelvekkel.

CE

Műszaki jellemzők	Mérték-egység	ES 035	ES 050	ES 080	ES 100	ES 120
Általános jellemzők						
Kapacitás	l	35	50	80	100	120
Súly üres tartállyal	kg	14,2	16,5	22,6	28,1	31,3
Súly teli tartállyal	kg	48,9	66,1	102,1	127,5	150,7
Vízoldali jellemzők						
Megengedett legnagyobb nyomás	bar	8				
Vízcsatlakozások	hüvelyk	1/2				
Elektromos jellemzők						
Névleges teljesítmény	W	1500	1500	1800	2000	2000
Felfűtési idő (ΔT- 50 °C)		1 óra 12 perc	1 óra 44 perc	2 óra 19 perc	2 óra 3 perc	3 óra 07 perc
Tápfeszültség	Vac	230				
Frekvencia	Hz	50				
Egyfázisú elektromos áram erőssége	A	6,5	6,5	7,8	8,7	8,7
Elektromos kábel és villásdugó típusa (típus)		HO5VV - F 3 x 1,5mm^2				
Védelmi osztály		I				
Védelem típusa		IPX4				
Víz hőmérséklete						
Hőmérsékleti skála	°C	70-ig				

2. tábl. Műszaki jellemzők

2.6 Méretek

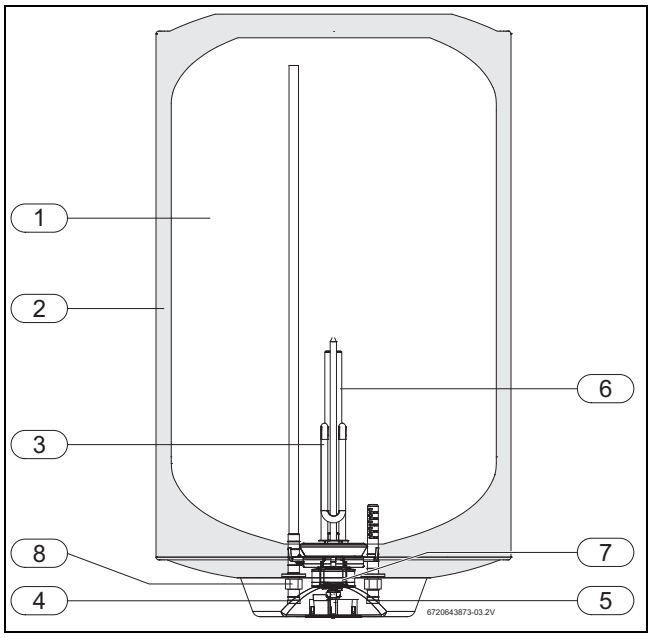


2. ábra Méretek mm-ben (ES035/050/080/100/120-4...)

Típus	A	B	C	D	E	F	G	I
ES035...	350	632	614	385	370	240	224	100
ES050...	450	568	557	485	470	220	322	100
ES080...	450	793	769	485	470	220	322	100
ES100...	450	930	945	485	470	220	322	100
ES120...	450	1098	1089	485	470	220	322	100

3. tábl.

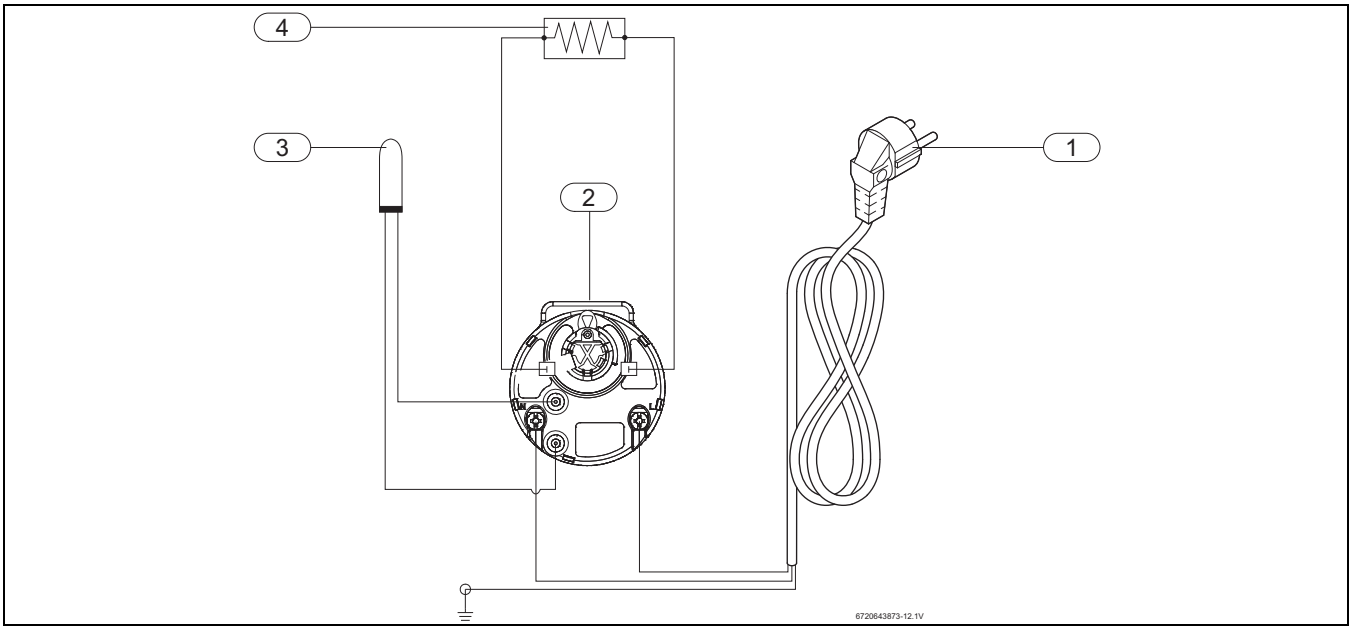
2.7 A készülék részei



3. ábra A tárolós vízmelegítő felépítése

[1] Tartály
[2] CFC-mentes poliuretán szigetelőréteg
[3] Fűtőellenállás
[4] Melegvíz kimenet ½ " külső
[5] Hidegvíz bemenet ½ "" külső
[6] Magnézium anód
[7] Biztonsági és vezérlő termosztát
[8] Szigetelő csavarzat

2.8 Elektromos kapcsolási rajz



4. ábra Elektromos áramkör rajza

[1] Elektromos kábel villásdugóval
[2] Termosztát
[3] Visszajelző
[4] Elektromos fűtőellenállás

3 Rendelkezés

Elektromos tárolós vízmelegítők telepítésénél és kezelésénél be kell tartani az adott országban érvényes rendelkezéseket.

4 Telepítés (csak arra jogosult szakembereknek)

A készülék telepítését, elektromos bekötését, valamint első beüzemelését csak arra jogosult szakemberek végezhetik.

4.1 Fontos útmutatások

VIGYÁZAT:
- ▶ Ne ejtse le a tárolós vízmelegítőt
- ▶ A tárolós vízmelegítőt csak a telepítése helyén vegye ki a csomagolásából.
- ▶ Amennyiben alkalmazhatók, tartsa be az IEC 60364-7-701 szabvány előírásait a tárolós vízmelegítő és/vagy elektromos tartozékainak telepítésénél.
- ▶ A tárolós vízmelegítőt olyan erős falra szerelje, amely elbírja a készülék súlyát teli tartállyal is, lásd az 15. oldalon.

4.2 A telepítés helyének megválasztása

VIGYÁZAT: A fűtőelemek sérülésének veszélye!
- ▶ Először hozza létre a vízcsatlakozásokat, majd töltse fel a tárolós vízmelegítőt.
- ▶ Ezután csatlakoztassa a tárolós vízmelegítőt az elektromos hálózathoz, és biztosítsa a földelését.

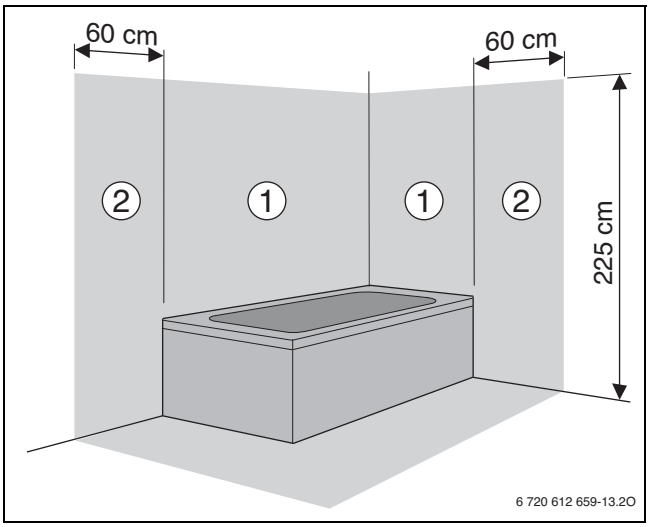
A telepítés helyére vonatkozó rendelkezések

- Tartsa be az adott ország specifikus előírásait.
- A tárolós vízmelegítőt bármilyen hőt kibocsátó forrástól távolra telepítse.
- Olyan helyiségbe telepítse, ahol a hőmérséklet nem süllyed 0 °C alá.
- A berendezést a leggyakrabban használt melegvíz-csap közelébe telepítse, hogy kisebb legyen a hőveszteség és a várakozási idő.
- Olyan helyre telepítse, ahol elegendő hely van a magnézium anód kiszereléséhez, hogy a szükséges karbantartások elvégezhetők legyenek.

1. és 2. védettségi zóna

- ▶ Ne telepítse a berendezést az 1. és 2. védettségi zónán belülre.
- ▶ A védettségi zónákon kívülre és a fürdőkádtól 60 cm-nél magasabbra telepítse.

VIGYÁZAT:
- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy a tárolós vízmelegítő a fix berendezéshez (kapcsolószekrényhez) földelő eret tartalmazó elektromos kábellel csatlakozik.



5. ábra Védettségi zónák

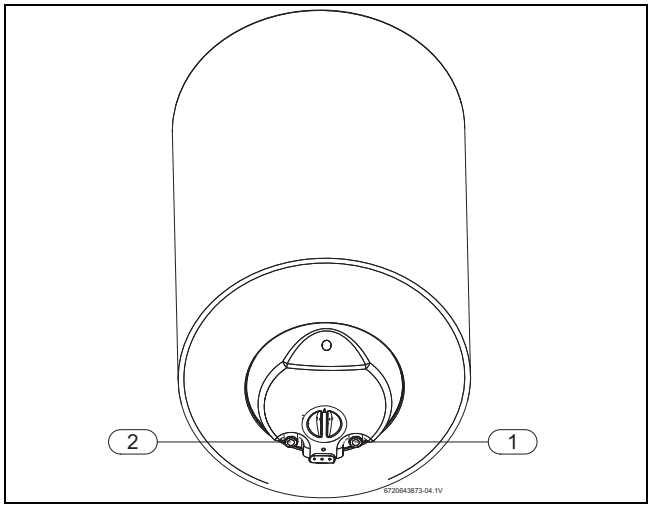
4.3 Vízcsatlakozás

ÉRTESÍTÉS: Tartály korróziós károsodása!
Amennyiben réz csővezetékhez csatlakozik
▶ Használjon szigetel? csavarzatot a vízoldali bekötéshez. Ez növeli a magnézium anód élettartamát

ÉRTESÍTÉS: Anyagi kár veszélye!
▶ Szereljen fel szűrőt a vízbemenethez olyan helyekre, ahol a víz részecskéket hoz magával

Ajánlatos a berendezést előzőleg megtisztítani, mivel a homokszemcsék lassíthatják az áramlást, és szélsőséges esetben teljes dugulást okozhatnak.

▶ Azonosítsa mind a hidegvíz mind a melegvíz csövét, hogy véletlen felcserélésüket elkerülje (6. ábra).



6. ábra

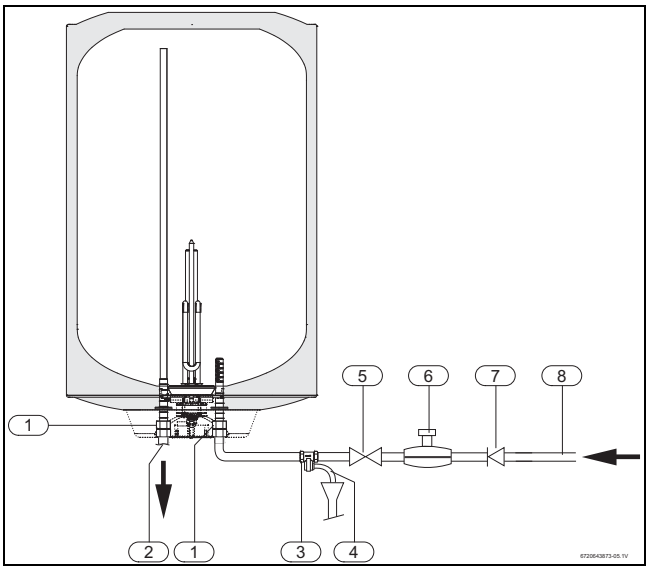
[1] Hidegvíz-bemenet (jobb oldal)
[2] Melegvíz-kimenet (bal oldal)

VESZÉLY:
▶ Szerelje fel a biztonsági szelepet a tárolós vízmelegítő vízbemenetére (→ ábra 7).

Ha a vízbemeneten a nyomás meghaladja a tárolós vízmelegítő legnagyobb megengedett nyomásának 80%-át, vagy a 6,4 bar-t, szereljen fel egy nyomáscsökkentő szelepet (7. ábra).
A biztonsági szelep mindig működésbe lép, amikor a tárolós vízmelegítőben a víz nyomása 6,4 bar fölé emelkedik, mert ez esetben biztosítani kell, hogy ez a víz eltávozhasson.

ÉRTESÍTÉS:
SOHA NE TORLASZOLJA EL A BIZTONSÁGI SZELEP KIMENETI NYÍLÁSÁT.
Soha semmilyen tartozékot ne szereljen az elektromos tárolós vízmelegítő biztonsági szelepe és hidegvíz bemenete (jobb oldalon) közé.

▶ A tárolós vízmelegítő vízcsatlakozásának létrehozásához csak a megfelelő csatlakozóelemeket használja.



7. ábra Vízcsatlakozás

[1] Szigetelő csavarzat
[2] Melegvíz-kimenet
[3] Biztonsági szelep
[4] Csatlakozás a vízelvezetőhöz
[5] Elzáró szelep
[6] Nyomáscsökkentő szelep
[7] Visszacsapószelep
[8] Csatlakozás a vízhálózatra

A tápnyomás hirtelen változásai által okozott problémák elkerülése érdekében ajánlatos egy visszacsapószelepet szerelni a tárolós vízmelegítő vízbevezetéséhez (7. ábra, [7]).

Fagyveszély esetén:
▶ Kapcsolja ki a tárolós vízmelegítőt.
▶ Ürítse le a tárolós vízmelegítőt (→ fejezet 5.4).

4.4 Elektromos bekötés

VESZÉLY:
Elektromos kisülés!
▶ Mielőtt a készülék elektromos részén munkát végez, mindig kapcsolja ki a tárolós vízmelegítő áramellátását (biztosíték, árammegszakító vagy egyéb).

Minden szabályozó, ellenőrző és biztonsági eszközt a gyárban szigorú ellenőrzésnek vetettünk alá, azok működőképesek.

VIGYÁZAT:
Elektromos védelem!
▶ A tárolós vízmelegítőt önállóan kell a kapcsolószekrényhez csatlakoztatni, és egy 30 mA-es hibaáram védő kapcsolóval, illetve földeléssel kell védeni.

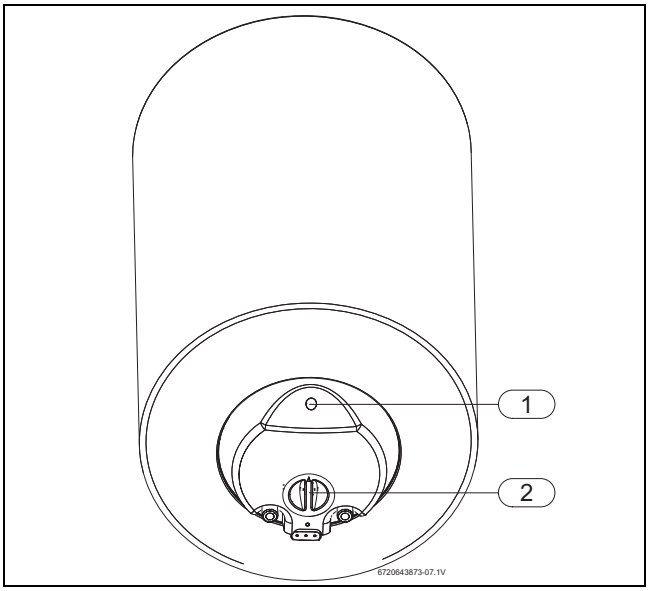
Az elektromos bekötést az adott országban az elektromos berendezésekre vonatkozó érvényes szabályoknak megfelelően kell végezni.

▶ A tárolós vízmelegítőt földelt konnektorhoz kell csatlakoztatni.

4.5 Beüzemelés

- ▶ Ellenőrizze, helyesen van-e telepítve a tárolós vízmelegítő.
- ▶ Nyissa ki a vízszelepeket.
- ▶ Nyisson ki minden melegvíz-csapot, hogy a csővezetékből az összes levegő eltávozzon.
- ▶ Ellenőrizze az összes csatlakozás vízzáróságát, és várja meg, amíg a tárolós vízmelegítő teljesen megtelik.
- ▶ Csatlakoztassa rá a tárolós vízmelegítőt az elektromos hálózatra.
- ▶ Magyarázza el a vásárlónak a tárolós vízmelegítő működését és kezelését.

5 A készülék használata



8. ábra Kezelőfelület

[1] Visszajelző
[2] Hőmérséklet-választó kapcsoló

Az elektromos bekötést a háztartási elektromos készülékekre vonatkozó érvényes szabályoknak megfelelően kell végezni.

5.1 Amit a szakembernek közölnie kell a felhasználóval

- ▶ A szakember magyarázza el a felhasználónak a készülék működését és kezelését.Tájékoztassa a felhasználót a rendszeres karbantartásokról; a készülék működése és hasznos élettartama ettől a tényezőtől függ.Tájékoztassa a felhasználót arról, hogy a biztonsági szelep működését a kar kézi nyitásával havonta ellenőrizni szükséges.
- ▶ A készülék működése közben előfordulhat, hogy víz szabadul ki a biztonsági szelep ürítőnyílásán keresztül. Az ürítőtömlő kimenetét tartsa mindig dugulástól mentesen.
- ▶ Tájékoztassa a felhasználót arról, hogy saját kezűleg semmilyen átalakítást vagy javítást nem végezhet a készüléken.
- ▶ Adja át a felhasználónak a teljes dokumentációt, és magyarázza el annak hasznosságát.

5.2 A tárolós vízmelegítő üzembe helyezése előtt

VIGYÁZAT: A tárolós vízmelegítő beüzemelését arra jogosult szakembernek kell elvégeznie, aki a felhasználót ellátja a készülék jó működéséhez szükséges minden tájékoztatással.

- ▶ Ellenőrizze, hogy nincs-e bekapcsolva az áramellátás.
- ▶ Ellenőrizze, helyesen hozták-e létre a vízcsatlakozásokat.
- ▶ Nyisson ki egy melegvíz-csapot, és hagyja a hideg vizet a tárolós vízmelegítő belsejébe áramlani.
- ▶ Várja meg, amíg a melegvíz-csapon kezd kijönni a víz (ez annak a jele, hogy a tárolós vízmelegítő megtelt).
- ▶ Az összes fent említett lépés elvégzése után kapcsolja be az áramellátást.

5.3 A hőmérséklet szabályzása

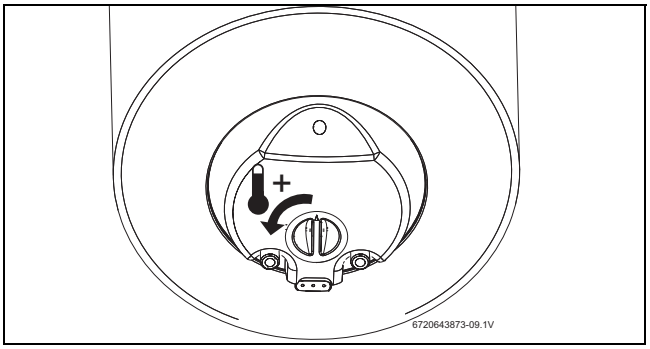
A kimenő víz hőmérséklete a hőmérséklet-szabályzó kapcsolóval szabályozható:

- 70 °C-ig

Amint a víz elérte a beállított hőmérsékletet, a tárolós vízmelegítő leállítja a fűtést (a visszajelző kialszik). Amikor a víz hőmérséklete a kívánt érték alá süllyed, a tárolós vízmelegítő újrakezdi a fűtési ciklust (a visszajelző kigyullad), és addig fűt, amíg a víz el nem éri a kívánt hőmérsékletet.

A hőmérséklet növelése

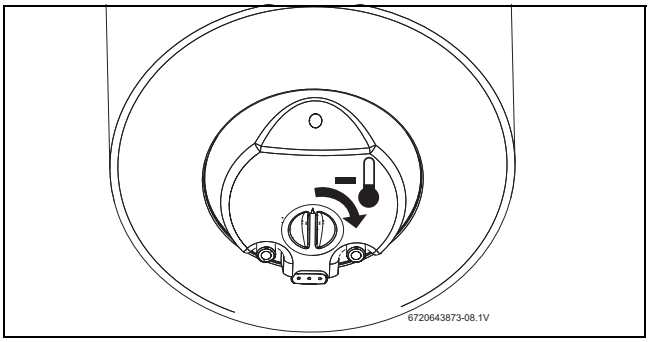
- ▶ Forgassa a hőmérséklet-választó kapcsolót balra.



9. ábra A hőmérséklet növelése

A hőmérséklet csökkentése

- ▶ Forgassa a hőmérséklet-választó kapcsolót jobbra.



10. ábra A hőmérséklet csökkentése

5.4 A tárolós vízmelegítő leürítése

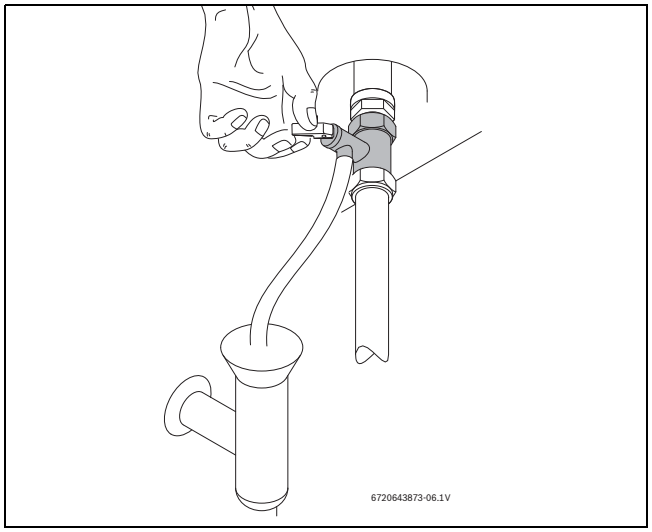
- ▶ Kapcsolja ki a tárolós vízmelegítő áramellátását.

VESZÉLY: Égési sérülés veszélye
Nyisson ki egy melegvíz-csapot és ellenőrizze a készülékben lévő víz hőmérsékletét, mielőtt a biztonsági szelepet kinyitná.

- ▶ Az égési sérülések vagy egyéb károk elkerülése végett várja meg a vízhőmérséklet csökkenését.

- ▶ Zárja el a vízelzáró szelepet, és nyisson ki egy melegvíz-csapot.
- ▶ Nyissa ki a biztonsági szelepet (11. ábra).

▶ Várja meg a tárolós vízmelegítő teljes leürülését.



11. ábra A biztonsági szelep kézi működtetése

6 Karbantartás (csak arra jogosult szakembereknek)

A karbantartást csak arra jogosult szakember végezheti.

6.1 A felhasználó tájékoztatása

6.1.1 Tisztítás

▶ A tisztításhoz soha ne használjon súroló, korrozív hatású tisztítószereket vagy oldószereket.
▶ Puha ronggyal tisztítsa meg a tárolós vízmelegítő külső részét.

6.1.2 A biztonsági szelep ellenőrzése

▶ Ellenőrizze, hogy felfűtés közben távozik-e víz a biztonsági szelep ürítőnyílásán keresztül.
▶ Soha ne torlaszolja el a biztonsági szelep ürítőnyílását.

6.1.3 Biztonsági szelep

▶ Havonta legalább egyszer nyissa ki kézzel a biztonsági szelepet (11. ábra).

FIGYELMEZTETÉS:
Gondoskodjon arról, hogy a víz leürítésével ne veszélyeztesse a személy- és vagyonbiztonságot.

6.1.4 Karbantartás és javítás

▶ A vásárló kötelessége, hogy rendszeresen kihívja a szervizt vagy arra jogosult szakembert, aki elvégzi a karbantartást és az időszakos ellenőrzéseket.

6.2 Időszakos karbantartási munkák

FIGYELMEZTETÉS:
Bármilyen karbantartási munka elvégzése előtt:
▶ Kapcsolja ki a készülék áramellátását.
▶ Zárja el a vízelzáró szelepet (→ 7. ábra).

▶ Csak eredeti cserealkatrészeket használjon fel.
▶ A cserealkatrészeket a tárolós vízmelegítő alkatrész-katalógusa alapján rendelje.
▶ Karbantartási munkák során a kiszerelt kötőelemeket újakkal pótolja.

6.2.1 A készülék működésének ellenőrzése

▶ Ellenőrizze, jól működik-e a készülék minden eleme.

VIGYÁZAT: Az üvegzománc sérülésének veszélye!
A tárolós vízmelegítő zománcozott belső részét soha ne tisztítsa vízkőtelenítővel. A magnézium anód biztosítja a korrózió elleni védelmet. A zománcréteg védelméhez más termék nem szükséges.

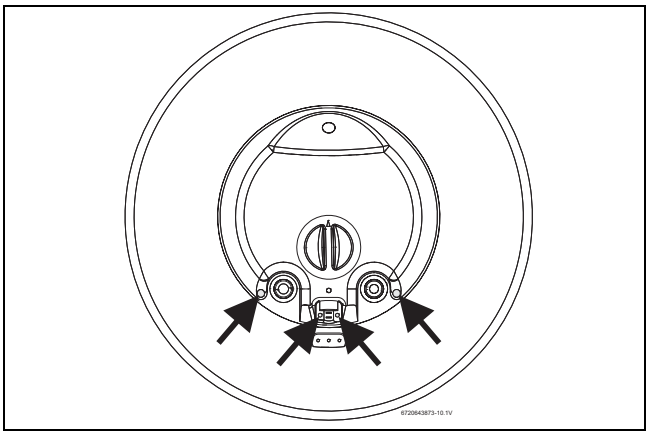
6.2.2 Magnézium anód

Ennek a tárolós vízmelegítőnek a belsejében magnézium anód van, amely biztosítja a korrózió elleni védelmet.

FIGYELMEZTETÉS:
Beszerelt magnézium anód nélkül tilos a tárolós vízmelegítőt működésbe hozni.

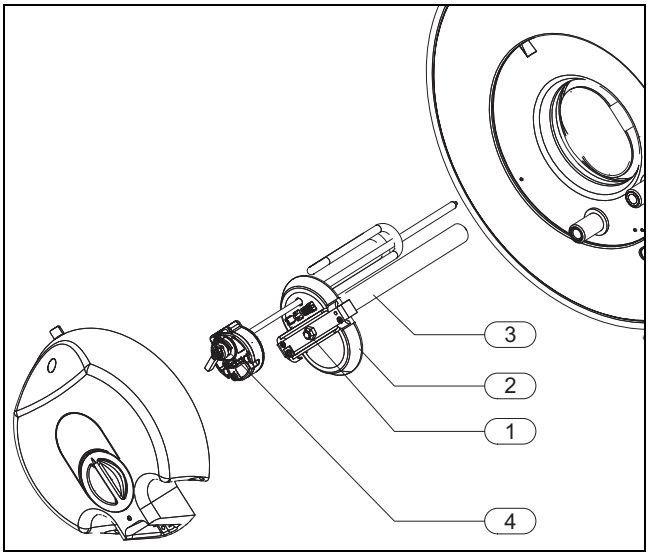
FIGYELMEZTETÉS:
A magnézium anódot évenként ellenőrizni és szükség esetén cserélni kell. A fent említett védelem nélkül üzemeltetett tárolós vízmelegítők elvesztik a gyártó által biztosított jótállást.

▶ A munkák megkezdése előtt ellenőrizze, ki van-e kapcsolva a tárolós vízmelegítő áramellátása.
▶ Ürítse le teljesen a tárolós vízmelegítőt (→ fejezet 5.4).
▶ A 4 csavar meglazítása után vegye le a tárolós vízmelegítő fedelét (→ 12. ábra).



12. ábra A csavarok helyzete

▶ Kapcsolja ki a tárolós vízmelegítő tápkapcsolóját.
▶ Válassza le a termosztát csatlakozókábeleit.
▶ Lazítsa ki a karima rögzítőanyáját (→ 13. ábra, [1]).
▶ Vegye ki a karimát a tárolós vízmelegítőből (→ 13. ábra, [2]).
▶ Ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a magnézium anódot.



13. ábra Hozzáférés a belső alkatrészekhez és azonosításuk

[1] Rögzítőanya
[2] Karima
[3] Magnézium anód
[4] Biztonsági termosztát

6.2.3 Időszakos tisztítás

VESZÉLY: Égési sérülés veszélye!
Időszakos tisztítás közben a melegvíz súlyos égési sérüléseket okozhat.
▶ Ezt a műveletet a normál üzemidőn kívül végezze.

- ▶ Zárja el az összes melegvíz-csapot.
- ▶ Minden érintettet figyelmeztessen az égési sérülés veszélyére.
- ▶ Kapcsolja a termosztátot a maximális hőmérsékletre, forgassa a hőmérséklet-választó kapcsolót ütközésig balra (→ 9. ábra).
- ▶ Várjon, amíg a visszajelző kialszik.
- ▶ Nyissa ki az összes melegvíz-csapot a legközelebbinél kezdve a legtávolabb lévőig haladva, majd hagyja az összes melegvizet kifolyni a tárolós vízmelegítőből, legalább 3 percen át.
- ▶ Zárja el a melegvíz-csapokat, és kapcsolja a termosztátot normál működési helyzetbe.

6.2.4 Ha hosszú ideig nem használják

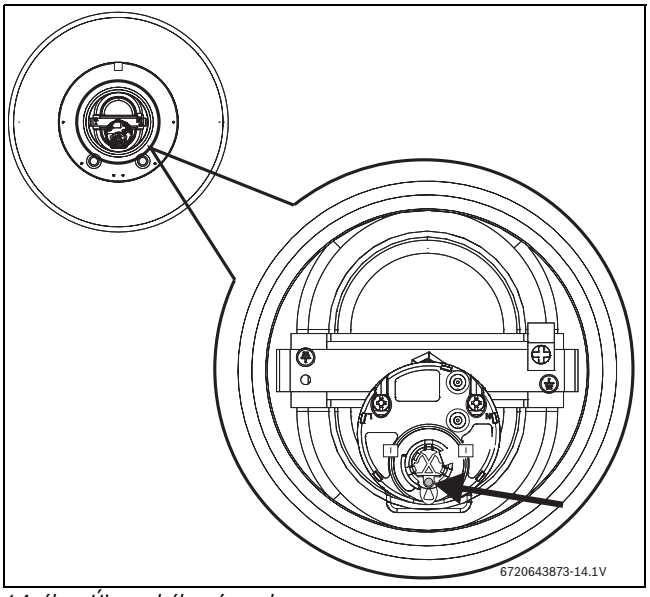
Ha a tárolós vízmelegítőt (3 hónapnál) hosszabb ideig nem használja, cserélje ki benne a vizet.

- ▶ Kapcsolja ki a tárolós vízmelegítő áramellátását.
- ▶ Ürítse le teljesen a tárolós vízmelegítőt.
- ▶ Töltse fel a tárolós vízmelegítőt annyira, hogy a víz mindegyik melegvíz-csapon folyjon.
- ▶ Csatlakoztassa rá a tárolós vízmelegítőt az áramforrásra.

6.3 Biztonsági termosztát

A tárolós vízmelegítő fel van szerelve egy automatikus biztonsági szerkezettel. Ha a tárolós vízmelegítő belsejében a víz hőmérséklete bármilyen okból a biztonsági határérték fölé emelkedik, a szerkezet kikapcsolja a készülék áramellátását a baleset elkerülése céljából.

VESZÉLY: A termosztát újraszabályozását arra jogosult szakembernek kell végeznie!
Ennek a szerkezetnek az újraszabályozása kézzel történik, de csak a működésbe lépését kiváltó ok megszüntetése után. A szerkezet újraszabályozása:
▶ Nyomja le teljesen a gombot (14. ábra).



14. ábra Újraszabályozó gomb

6.4 Amire a karbantartási munkák elvégzése után vigyázni kell

- ▶ Húzza meg a vízcsatlakozásokat és ellenőrizze vízzáróságukat.
- ▶ Kapcsolja be a tárolós vízmelegítőt.

7 Környezetvédelem/újrahasznosítás

A környezetvédelem a Bosch Csoport vállalati filozófiájának része. A termékminőség, a jövedelmezőség és a környezetvédelem számunkra egyformán fontosak. A környezetvédelmi törvényeket és rendeleteket gondosan betartjuk. A környezet védelme érdekében, gazdasági megfontolásokból, a legkorszerűbb technikákat alkalmazzuk, és a legjobb anyagokat használjuk fel.

Csomagolás

Ami a csomagolást illeti, részt veszünk az országban működő fejlesztési rendszerekben az optimális újrahasznosítás biztosításának érdekében. Minden felhasznált csomagolóanyagunk környezetbarát és újra felhasználható.

Elhasznált készülék

Az elhasznált készülékek tartalmaznak újra felhasználható anyagokat. Az egyes modulok könnyen szétválaszthatók, és a műanyagok azonosíthatók. Ily módon külön csoportokba rendezhetők, és később elküldhetők újrahasznosításra vagy megsemmisíthetők.

8 Hibák

8.1 Hiba/Oka/Megszüntetése

VESZÉLY:
Szerelést, karbantartást és javítást csak arra jogosult szakemberek végezhetnek.

Az alábbi táblázatban bemutatjuk az esetleges hibák megszüntetésének módját (csak arra jogosult szakemberek végezhetik).

Hiba							Oka	Megszüntetése
Hideg a víz	Nagyon meleg a víz	Elégtelen kapacitás	A biztonsági szelep folyamatosan ereszt	Rozsdaszínű a víz	Szagos a víz	Zaj a tárolóban vízmelegítőben		
X							A vezeték vagy a megszakító túlterheltsége (kapacitás túllépve)	Ellenőrizze, hogy a készülék egyedi vezetéken keresztül csatlakozik-e az áramforrásra, illetve a vezeték alkalmas-e kellő mennyiségű áram szolgáltatására.
X	X						A termosztát helytelen hőmérséklet-szabályozása.	Állítsa be a termosztátot.
X							A termosztát túlhőmérséklet védelme működésben van.	Cserélje ki vagy telepítse újra a termosztátot.
X							A fűtőellenállás meghibásodott.	Cserélje ki a fűtőellenállást.
X							A termosztát rosszul működik.	Cserélje ki vagy telepítse újra a termosztátot.
X		X	X				Lerakódás van a készülékben és/vagy a biztonsági szelepen.	Távolítsa el a lerakódást. Szükség esetén cserélje ki a biztonsági szerkezetet.
		X	X			X	A hálózati víznyomás.	Ellenőrizze a hálózat nyomását. Szükség esetén szereljen be nyomáscsökkentőt.
		X				X	A vízhálózat kapacitása.	Ellenőrizze a csöveket.
				X			A tárolós vízmelegítő korróziója.	Ürítse le a tárolós vízmelegítőt, és ellenőrizze, van-e korrózió a belsejében.
					X		Baktériumok fejlődtek ki.	Ürítse le, tisztítsa ki a készüléket, és cserélje ki a magnézium anódot. Fertőtlenítse a tárolós vízmelegítőt.
X							A készülék a fogyasztáshoz képest helytelenül van kiválasztva.	Cserélje ki egy másik, a fogyasztásnak megfelelő készülékre.

4. tábl.

Съдържание

1 Обяснение на символите и указания за безопасност ... 25
1.1 Обяснение на символите 25
1.2 Инструкции за безопасност 25

2 Технически характеристики и размери 26
2.1 Правила за превоз, складиране и преработка на вторични суровини 26
2.2 Описание на бойлера 26
2.3 Защита от корозия 26
2.4 Аксесоари (предоставени с бойлера) 26
2.5 Технически характеристики 26
2.6 Размери 27
2.7 Устройство 27
2.8 Електрическа схема 28

3 Правилник 28

4 Инсталиране (само за квалифицирани техници) 28
4.1 Важни обозначения 28
4.2 Избор на място за монтаж 28
4.3 Водни връзки 29
4.4 Електрическо свързване 29
4.5 Пускане 30

5 Употреба 30
5.1 Информация за потребителя, предоставена от специалиста 30
5.2 Преди първо пускане 30
5.3 Регулиране на температурата 30
5.4 Изпразване на бойлера 30

6 Поддръжка (само за специалиста) 31
6.1 Информация за потребителя 31
6.1.1 Почистване 31
6.1.2 Проверка на предпазния клапан 31
6.1.3 Предпазен клапан 31
6.1.4 Поддръжка и ремонт 31
6.2 Периодични инспекции 31
6.2.1 Проверка на функционалността 31
6.2.2 Магнезиев анод 31
6.2.3 Периодична дезинфекция 32
6.2.4 Дълъг период на невключване 32
6.3 Защитен термостат 32
6.4 След поддръжката, извършете следното 32

7 Защита на околната среда 32

8 Отстраняване на неизправности 33
8.1 Проблем/Причина/Разрешаване 33

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания

Предупредителните указания в текста се обозначават с предупредителен триъгълник върху сив фон и се ограждат.

При опасност вследствие на ток удивителната в предупредителния триъгълник се замества от символа за светкавица.

Сигнални думи в началото на предупредително указание обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следят мерките за предотвратяването на опасността.

- **УКАЗАНИЕ** означава, че могат да възникнат материални щети.
- **ВНИМАНИЕ** означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** означава, че могат да настъпят тежки телесни повреди.
- **ОПАСНОСТ** означава, че могат да настъпят опасни за живота телесни повреди.

Важна информация

Важна информация без опасности за хора или вещи се обозначават с показания вляво символ. Тя се ограничава с линии над и под текста.

Други символи

Символ	Значение
▶	Стъпка на действие
→	Препратка към други места в документа или към други документи
•	Изброяване/запис в списък
–	Изброяване/запис в списък (2. ниво)

Табл. 1

1.2 Инструкции за безопасност

Инсталиране

- ▶ Инсталирането трябва да се извърши от квалифициран техник.
- ▶ При инсталиране на бойлера и/или на електрическите аксесоари трябва да се спазва стандарт IEC 60364-7-701, там където това е приложимо.
- ▶ Бойлерът трябва да се инсталира на място, защитено от минусови температури.
- ▶ Преди електрическо присъединяване, трябва да осъществите водните връзки и да осигурите тяхната устойчивост.
- ▶ По време на монтажа, изключете бойлера от контакта.

Монтаж, модификации

- ▶ Сглобяването на бойлера, както и монтажни модификации трябва да се извършат само от квалифициран техник.
- ▶ Никога не запушвайте отвора за изход на въздух от предпазния клапан.
- ▶ По време на нагряването на водата, може да се наблюдава изтичане на вода от отвора за изход на въздух от предпазния клапан.

Поддръжка

- ▶ Поддръжката трябва да се извърши единствено от квалифициран техник.
- ▶ Изключете бойлера от контакта преди да извършите каквото и да е обслужване.
- ▶ Потребителят отговоря за безопасността и съответсвието на монтажната среда.
- ▶ Трябва да се използват единствено оригинални резервни части.
- ▶ За да се гарантира съответствие с всички изисквания за безопасност, дефектен захранващ кабел може да бъде заменен само от оторизиран сервиз.

Пояснение за сервизния техник

- ▶ Информирайте потребителя за принципа на действие на бойлера и работата с него.
- ▶ Потребителят трябва да поддържа и обслужва бойлера периодично.
- ▶ Веднъж годишно трябва да се прави проверка с цел поддръжка на бойлера.
- ▶ Предупредете потребителя, че всяка техническа намеса или ремонт трябва да се извърши от специалист и никога от самия потребител.

Нанесени щети поради неправилно използване

Неправилното използване на уреда може да доведе до телесни увреждания и материални щети.

- ▶ Не позволявайте на деца да играят с уреда или да го ползват без родителско наблюдение.
- ▶ Уверете се, че потребителите са запознати с правилата за употреба на уреда.

2 Технически характеристики и размери

2.1 Правила за превоз, складиране и преработка на вторични суровини

- Уредът трябва да се превозва и складира на сухо място, защитено от минусови температури.
- Директива 2002/96/ЕО налага разделно събиране на използвани електрически и електронни уреди, там където това е приложимо.

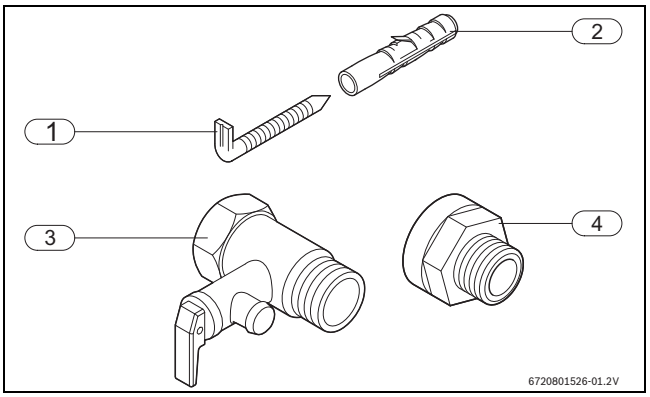
2.2 Описание на бойлера

- Водосъдържател от емайлирана стомана в съответствие с европейските стандарти
- Издръжливост на високи налягания
- Покритие: ламарина и/или пластмаса
- Лесна употреба
- Изолационен материал - безфреонов полиуретан
- Магнезиев защитен анод.

2.3 Защита от корозия

Вътрешността на водосъдържателя е покрита с хомогенен емайл, напълно неутрален спрямо съответствието и контакта с питейна вода. Това покритие е неутрално по отношение на ползването в контакт с питейна вода. Наличието на магнезиев анод предоставя допълнителна защита от корозия.

2.4 Аксесоари (предоставени с бойлера)



Фиг. 1

[1] Дюбел-пирони (2x)
[2] Дюбели (2x)
[3] Предпазен клапан (8 bar)
[4] Разделителен фитинг (2x)

2.5 Технически характеристики

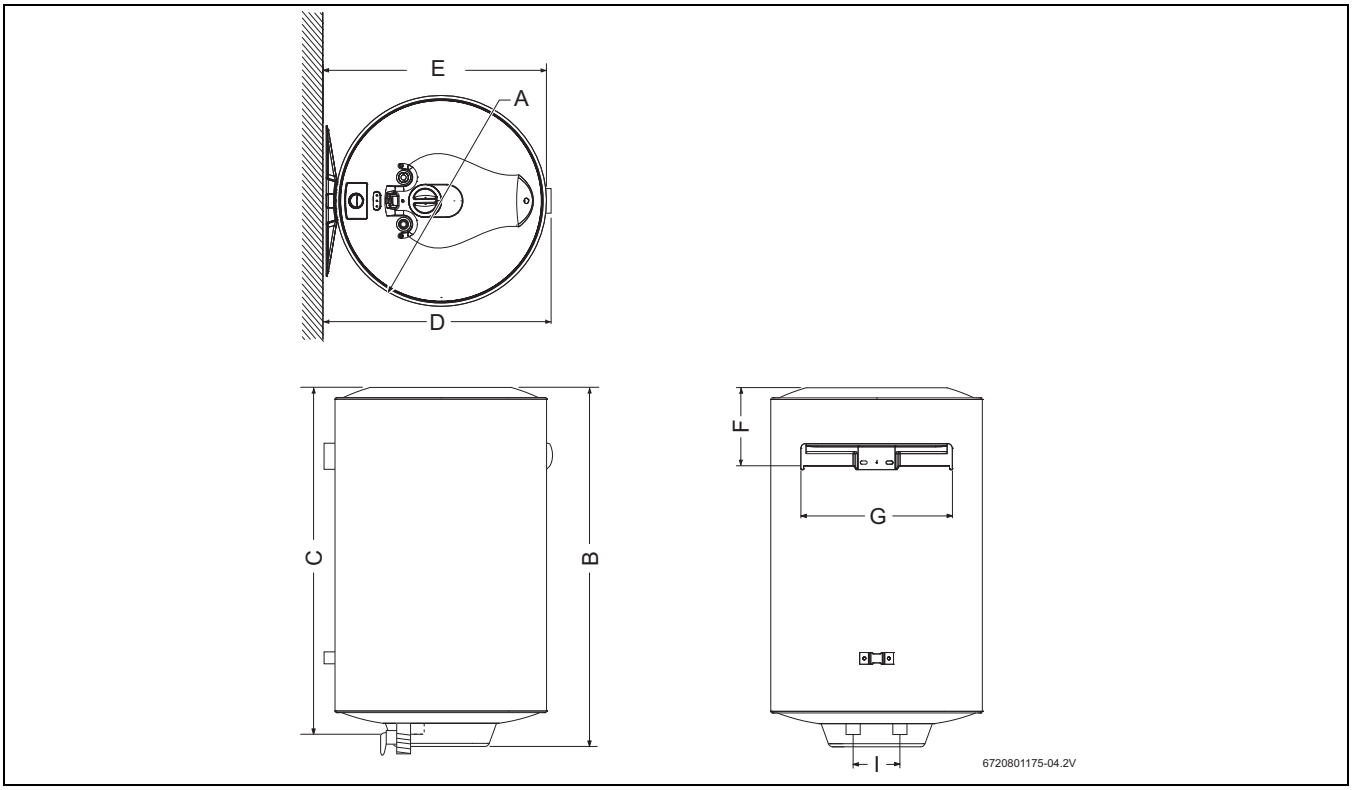
Този уред е в съответствие с изискванията на европейските директиви 2006/95/ЕИО и 2004/108/ЕИО.

CE

Технически характеристики	Единица	ES 035	ES 050	ES 080	ES 100	ES 120
Общи характеристики						
Капацитет	l	35	50	80	100	120
Тегло при празен водосъдържател	kg	14,2	16,5	22,6	28,1	31,3
Тегло при пълен водосъдържател	kg	48,9	66,1	102,1	127,5	150,7
Данни относно водата						
Максимално допустимо налягане	bar	8				
Водни връзки	Pol.	1/2				
Ел. характеристики						
Номинална мощност	W	1500	1500	1800	2000	2000
Врема за нагряване (ΔT- 50 °C)		1ч12м	1ч44м	2ч19м	2ч36м	3ч07м
Напрежение на захранване	Vac	230				
Честота	Hz	50				
Монофазен ток	A	6,5	6,5	7,8	8,7	8,7
Захранващ кабел с щепсел (типов)		HO5VV - F 3 x 1,5mm^2				
Защитен клас		I				
Вид защита		IPX4				
Температура на водата						
Температурни граници	°C	до 70				

Табл. 2 Технически характеристики

2.6 Размери

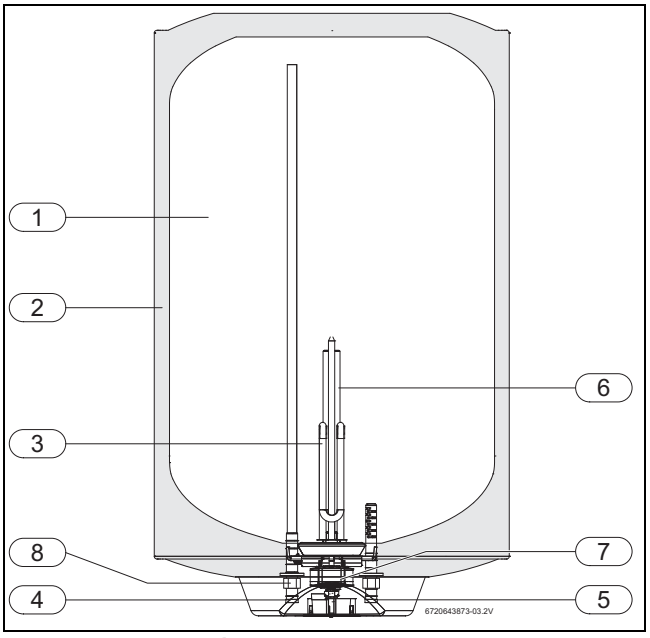


Фиг. 2 Размери в mm (ES035/050/080/100/120-4...)

Модел	A	B	C	D	E	F	G	I
ES035...	350	632	614	385	370	240	224	100
ES050...	450	568	557	485	470	220	322	100
ES080...	450	793	769	485	470	220	322	100
ES100...	450	930	945	485	470	220	322	100
ES120...	450	1098	1089	485	470	220	322	100

Табл. 3

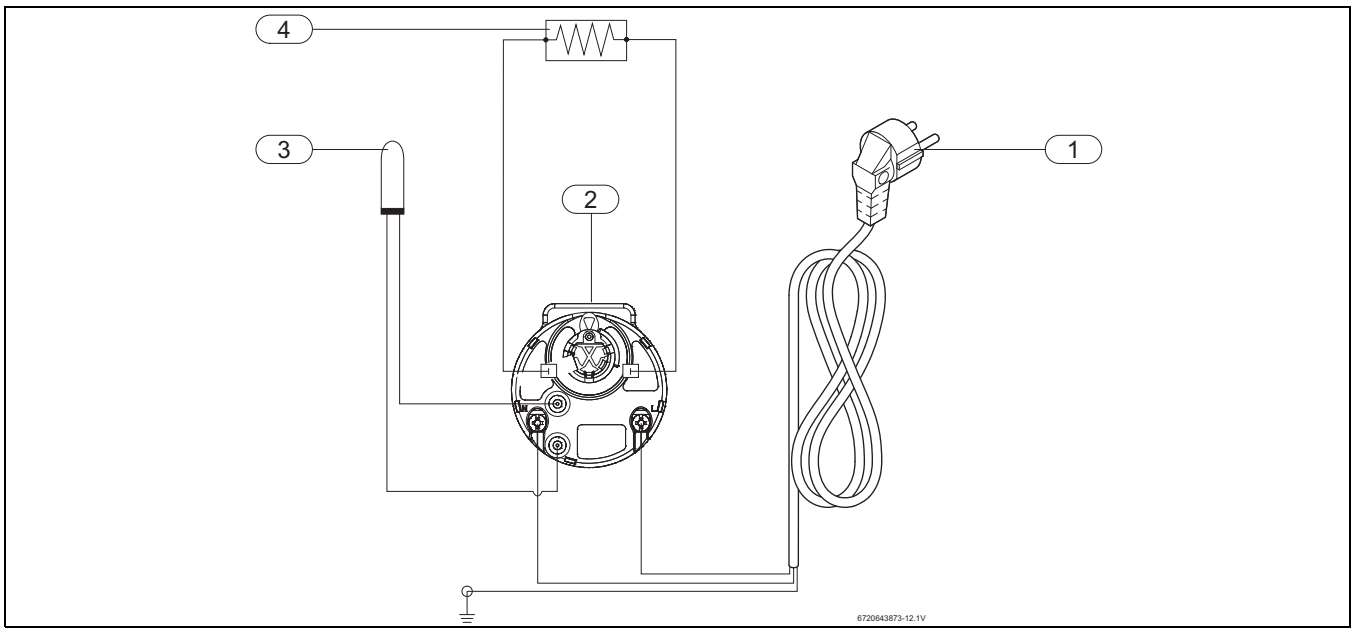
2.7 Устройство



Фиг. 3 Устройство на бойлера

[1] Водосъдържател
[2] Изолация от безфреонов полиуретан
[3] Нагревател
[4] Изход на топла вода ½ ” мъжко
[5] Вход на студена вода ½ ” мъжко
[6] Магнезиев анод
[7] Защитен термостат
[8] Разделителен фитинг

2.8 Електрическа схема



Фиг. 4 Електрическа схема

[1] Захранващ кабел с щепсел
[2] Защитен термостат
[3] Индикатор
[4] Нагревател

3 Правилник

Трябва да се спазват действащите в страната стандарти за монтаж и употреба на електрически бойлери.

4 Инсталиране (само за квалифицирани техници)

Инсталирането, електрическото свързване, както и първоначалното стартиране трябва да се извършат от квлифицирани техници.

4.1 Важни обозначения

ВНИМАНИЕ:
- ▶ Не изпускайте бойлера на земята.
- ▶ Разопаковайте бойлера единствено на мястото за монтаж.
- ▶ При инсталиране на бойлера и/или на електрическите аксесоари трябва да се спазва стандарт IEC 60364-7-701, там където това е приложимо.
- ▶ Изберете достатъчно здрава стена, която да издържи на тежестта на бойлера с пълен водосъдържател, виж страница 4.

4.2 Избор на място за монтаж

ВНИМАНИЕ: Повреди на загряващите елементи!
- ▶ Извършете първо водните връзки и напълнете бойлера.
- ▶ След което включете бойлера в контакта, със защитно заземяване

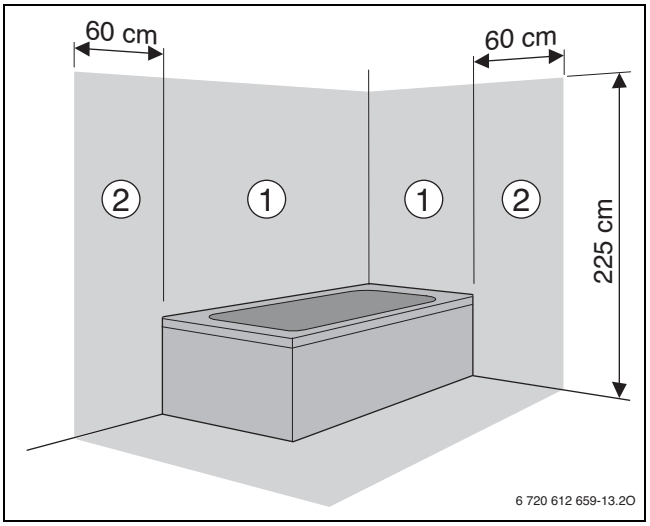
Място за монтаж

- Спазвайте законовите изисквания в страната.
- Инсталирайте бойлера далеч от източници на топлина.
- Инсталирайте бойлера в помещения, където температурата не пада под 0 °C.
- Инсталирайте бойлера в близост до най-използваната тръба за топла вода, за да се намалят топлинните загуби и времето на чакане.
- Инсталирайте бойлера на място, където лесно можете да извадите мегнезиевия анод с цел извършването на необходимите поддръжки.

Защитни полета 1 и 2

▶ Не инсталирайте в защитните полета 1 и 2.
▶ Инсталирайте бойлера извън защитните полета и над 60 см разстояне от ваната.

ВНИМАНИЕ:
- ▶ Уверете се, че свързвате бойлера към ел. инсталация (ел. табло) с ел. кабел със заземяващ проводник.



Фиг. 5 Защитни полета

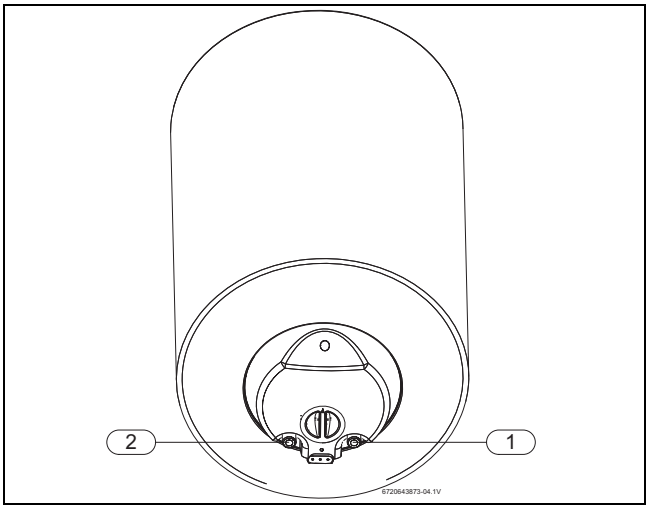
4.3 Водни връзки

УКАЗАНИЕ: Корозионна щети на резервоара!
Ако връзките са медни
▶ Използвайте монтажната изолация за хидравличното присъединяване, това удължава експлоатационния период на магнезиевия анод.

УКАЗАНИЕ: Материални щети!
▶ Инсталирайте филтър във входа на студена вода на места, където водата съдържа нечистотии.

Препоръчва се предварително обезвъздушаване на инсталацията, защото наличието на песъчинки може да придизвика намаляване на дебита и в краен случай пълно запушване.

▶ Маркирайте тръбите за студена и топла вода, за да избегнете погрешно свързване. (фиг. 6).



Фиг. 6

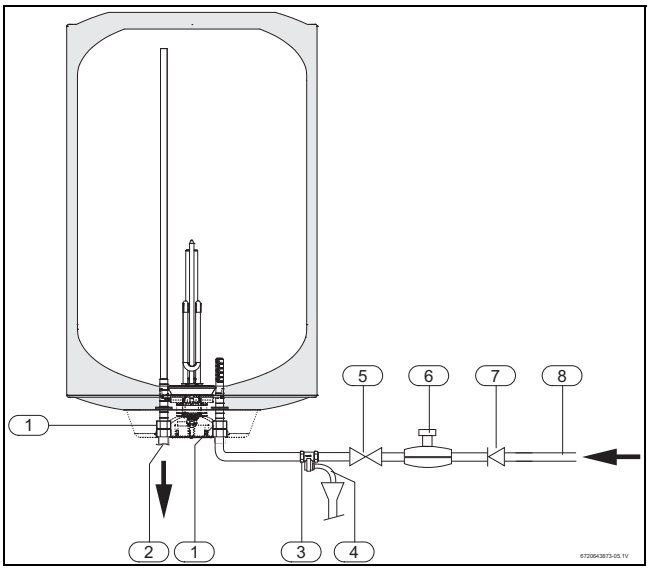
[1] Вход студена вода (дясно)
[2] Изход топла вода (ляво)

ОПАСНОСТ:
▶ Инсталирайте предпазния клапан на тръбата за вход на студена вода в бойлера (фиг. 7).

Ако налягането на водата е повече от 80% от максималното налягане на бойлера, или 6,4 bar, инсталирайте редуцир-вентил (фиг. 7).
Предпазният клапан се задейства винаги, когато налягането на водата в бойлера превиши 6,4 bar, затова е необходимо да се предвиди отвеждане на изтичащата вода, например в канал.

УКАЗАНИЕ:
НИКОГА НЕ ЗАПУШВАЙТЕ ОТВОРА ЗА ИЗПУСКАНЕ НА ВЪЗДУХ ОТ ПРЕДПАЗНИЯ КЛАПАН.
Забранено е инсталирането на аксесоари между предпазния клапан и входа на студена вода (от дясно) в електрическия бойлер.

▶ Използвайте подходящи аксесоари за включване на бойлера към водопроводната мрежа.



Фиг. 7 Водни свръзки

[1] Разделителен фитинг
[2] Изход на топла вода
[3] Предпазен клапан
[4] Връзка с канал за отпадни води
[5] Спирателен кран
[6] Редуцир вентил
[7] Невъзвратен клапан
[8] Включване към водопроводната мрежа

За да се избегнат проблеми, породени от резки промени в налягането , препоръчва се инсталирането на невъзвратен клапан на тръбата за вход на студена вода в бойлера (фиг. 7, [7]).

При опасност от замръзване:
▶ Изключете бойлера.
▶ Обезвъздушете бойлера (→ раздел 5.4).

4.4 Електрическо свързване

ОПАСНОСТ:
От токов удар!
▶ Преди да осъществите електрическото свързване, прекъснете ел.заханването (с изваждане на бушон, изключване ел.таблото или друго).

Всички механизми за регулиране, проверка и безопасност са подложени на строго тестване от фабриканта и са годни за употреба.

ВНИМАНИЕ:
Електрическа защита!
▶ Бойлерът трябва да бъде присъединен на отделен електрически кръг, снабден с дефектнотокова защита 30mA и със защитно заземяване.

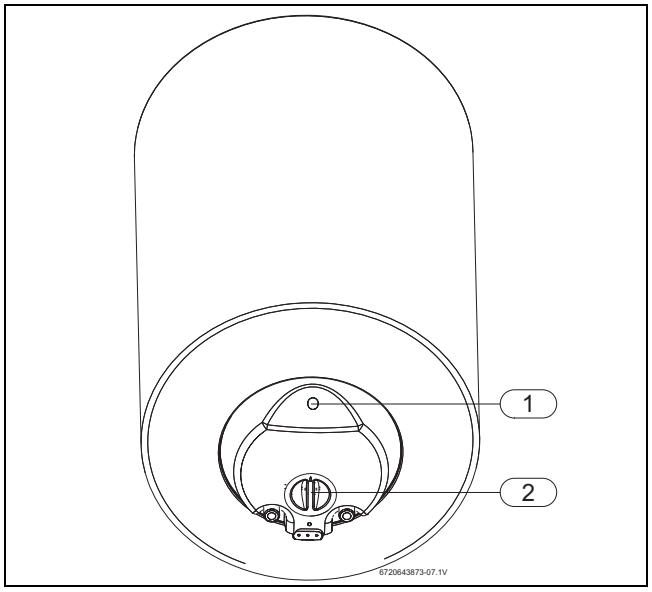
Електрическото свързване трябва да отговаря на действащите законови изисквания за ел. инсталации в страната.

▶ Включете бойлера в контакт със защитно заземяване.

4.5 Пускане

- ▶ Проверете дали бойлера е правилно инсталиран.
- ▶ Отворете спирателните кранове.
- ▶ Отворете всички кранове за топла вода, за да излезе всичкия въздух от тръбопровода.
- ▶ Контролирайте устойчивостта на всички свръзки и изчакайте бойлера да се напълни изцяло.
- ▶ Включете бойлера в контакта.

5 Употреба



Фиг. 8 Елементи за управление

[1] Индикатор
[2] Ключ за регулиране на температурата

Електрическото свързване трябва да се извърши съгласно действащите в страната изисквания за домашни ел. инсталации.

5.1 Информация за потребителя, предоставена от специалиста

- ▶ Специалистът трябва да разясни на потребителя принципа на действие и работа с уреда.
- ▶ Уведомете потребителя за нуждата от периодична поддръжка; функционирането и жизненият цикъл на уреда зависят от този фактор.
- ▶ Уведомете потребителя, че е необходимо да проверява ежемесечно изправността на предпазния клапан, като ръчно отвори лоста.
- ▶ По време на работа на уреда, може да тече вода от отвора за изход на въздух на предпазния клапан. Не запушвайте изхода на обезвъздушителния маркуч.
- ▶ Уведомете потребителя, че не трябва да извършва промени или ремонти на уреда.
- ▶ Предоставете всичката документация на потребителя и обяснете нейното предназначение.

5.2 Преди първо пускане

ВНИМАНИЕ: Първото пускане на бойлера трябва да се извърши от специалист, който да предостави нужната информация на клиента относно изправността на уреда.

- ▶ Да се увери, че тока е изключен.
- ▶ Да се увери, че водните връзки са правилно осъществени.
- ▶ Да отвори един кран за топла вода и да пусне студената вода да пълне бойлера.
- ▶ Да почака докато започне да излиза вода от крана за топлата вода (знак, че бойлера е пълен).
- ▶ След като извърши всички тези стъпки, да включи тока.

5.3 Регулиране на температурата

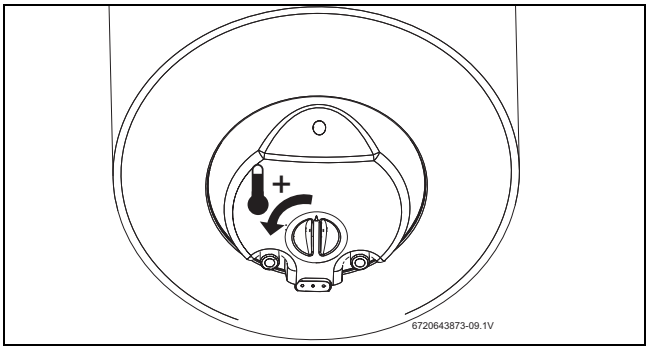
Температурата на топлата вода може да се регулира от ключа за регулиране на температурата:

- до 70 °C

След като водата достигне зададената температура, бойлерът спира да нагрява(индикаторът угасва). Когато температурата на водата е по-ниска от желаната, бойлерът рестартира цикъла на нагрявяне (индикаторът светва).

Увеличаване на температурата

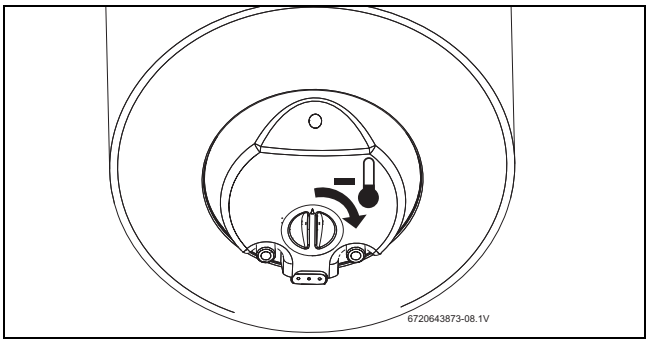
- ▶ Завъртете ключа за регулиране на температурата на ляво.



Фиг. 9 Увеличаване на температурата

Намаляване на температурата

- ▶ Завъртете ключа за регулиране на температурата на дясно.



Фиг. 10 Намаляване на температурата

5.4 Изпразване на бойлера

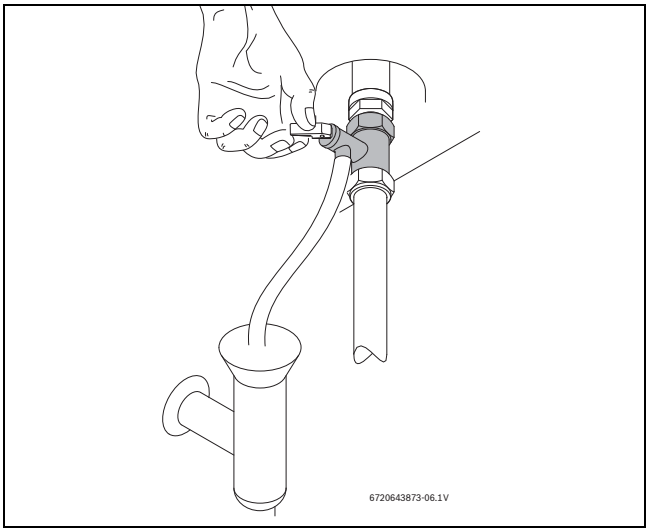
- ▶ Изключете бойлера от контакта.

ОПАСНОСТ: Риск от изгаряния
Отворете един кран за топла вода и проверете температурата на водата в уреда преди да отворите предпазния клапан.

- ▶ Изчакайте докато водата поизстине, за да се избегнат изгаряния и други повреди/щети.

- ▶ Затворете спирателния кран и отворете крана за топлата вода.
- ▶ Отворете предпазния клапан(фиг. 11).

▶ Изчакайте докато бойлера се изпразни напълно.



Фиг. 11 Ръчно задвижване на предпазния клапан.

6 Поддръжка (само за специалиста)

Поддръжката трябва да се извърши единствено от специалист.

6.1 Информация за потребителя

6.1.1 Почистване

▶ Забранено е ползването на полиращи, разяждащи или разтварящи препарати.
▶ Използвайте мек парцал за да почистите бойлера от външната страна.

6.1.2 Проверка на предпазния клапан

▶ Проверете дали има теч на вода по време на затоплянето от отвора за изпускане на въздух на предпазния клапан.
▶ Никога не запушвайте отвора за изпускане на въздух на предпазния клапан.

6.1.3 Предпазен клапан

▶ Отваряйте саморъчно предпазния клапан поне един път в месеца (фиг. 11).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Уверете се, че изпразването на водата не излага на опасност хора и имущество.

6.1.4 Поддръжка и ремонт

▶ Клиентът отговаря за редовното повикване на техническа помощ или квалифициран техник за извършването на поддръжката и периодичните прегледи.

6.2 Периодични инспекции

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Преди да се пристъпи към обслужване:
▶ Изключете електрозахранването.
▶ Затворете спирателния кран (→фиг. 7).

▶ Използвайте единствено оригинални резервни части.
▶ Поръчайте резервните части по каталога за резервни части на бойлера.
▶ При извършване на поддръжни работи, подменете разглобените фуги с нови.

6.2.1 Проверка на функционалността

▶ Проверете изправността на всички елементи.

ВНИМАНИЕ: Повреди на хомогения емайл!
Забранено е почистването на емайлираната вътрешност на бойлера с препарати за отстраняване на котлен камък.Магнезиевият анод осигурява защита от корозия. Не са необходими други продукти за защита на емайла.

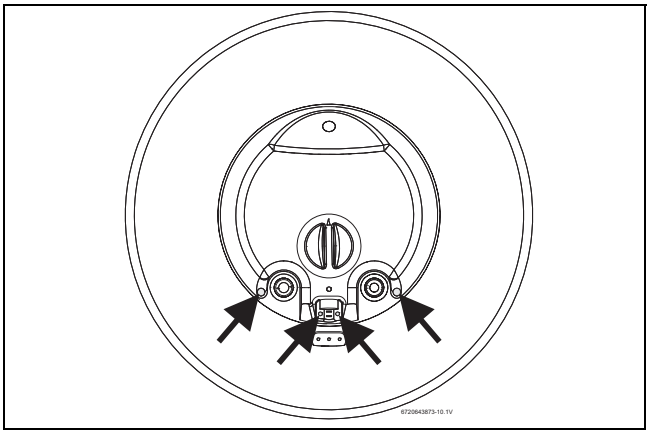
6.2.2 Магнезиев анод

Бойлерът има вграден магнезиев анод за защита от корозия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Забранено е пускането на бойлера без да е инсталиран магнезиевия анод.

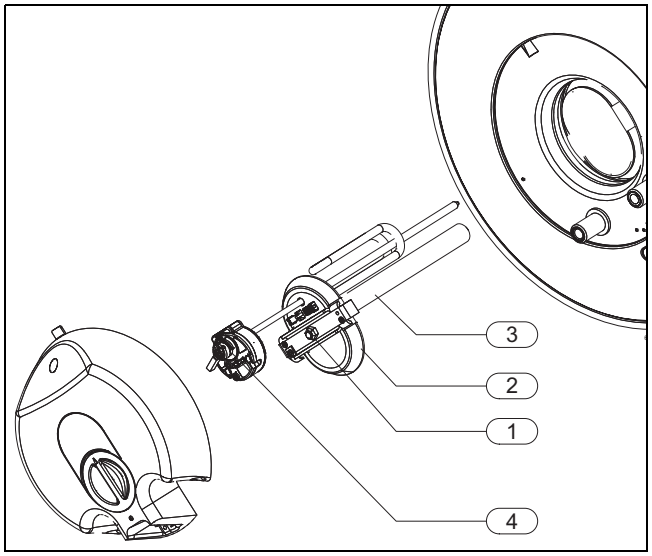
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Магнезиевият анод трябва да се проверява веднъж годишно и ако е необходимо да се подмени. Бойлерите без тази защита се изключват от гаранцията на производителя.

▶ Преди да започнете работа, проверете дали бойлерът е изключен от контакта.
▶ Изпразнете изцяло бойлера (→ раздел 5.4).
▶ Махнете капака на бойлера като развиете 4-те болта.(фиг. 12).



Фиг. 12 Разположение на болтовете

▶ Изключете ключа на бойлера в ел. таблото
▶ Изключете захранващия кабал на термостата.
▶ Развийте гайката на фиксиране на фланеца (фиг. 13, [1]).
▶ Извадете фланеца от вътрешността на бойлера (фиг. 13, [2]).
▶ Проверете магнезиевия анод и ако е необходимо го сменете.



Фиг. 13 Достъп и описание на вътрешните съставни части

[1] Гайка за фиксиране
[2] Фланец
[3] Магнезиев анод
[4] Защитен термостат термостат

6.2.3 Периодична дезинфекция

ОПАСНОСТ: Риск от изгаряния!
По време на периодичното почистване, горещата вода може да причини сериозни изгаряния.

▶ Извършете тази операция извън нормалните часове на ползване.

▶ Затворете всички кранове за топла вода.
▶ Предупредете останалите обитатели за риска от изгаряния.
▶ Настройте термостата на максимална температура, завъртете бутона за регулиране на температурата до край на ляво (→ фиг. 9).
▶ Изчакайте докато индикатора угасне.
▶ Отворете всички кранове за топла вода, като започнете от най-близкия до най-отдалечения от бойлера и оставете всичката вода да се изтече в продължение на минимум 3 минути.
▶ Затворете крановете за топла вода и настройте термостата на нормална температура.

6.2.4 Дълъг период на невключване

След дълъг период на невключване трябва да смените водата в бойлера (над 3 месеца).

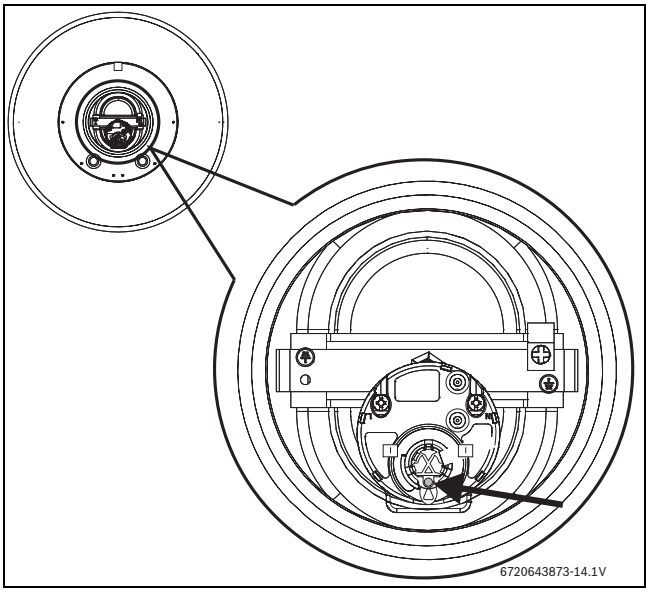
▶ Изключете бойлера от контакта.
▶ Изпразнете изцяло бойлера.
▶ Напълнете бойлера докато вода започне да изтича от всички кранове за топла вода.
▶ Включете бойлера в контакта.

6.3 Защитен термостат

Термостатът е оборудван с автоматичен предпазен механизъм. Ако температурата на водата в бойлера надвиши предела на безопасност, по каквато и да било причина, механизмът прекъсва електрическото захранване на бойлера, предотвратявайки злополуки.

ОПАСНОСТ: Пренастройването на термостата трябва да се извърши от квалифициран техник!
Този уред е с ръчно пренастройване и трябва да се пренастрои едва след като се отстрани причината на неговото задействане. За пренастройване на уреда:

▶ Натиснете до край бутона (фиг. 14).



Фиг. 14 Бутон за пренастройка

6.4 След поддръжката, извършете следното

▶ Затегнете на ново и проверете дали водните свръзки са добре стегнати.
▶ Включете бойлера.

7 Защита на околната среда

Опазването на околната среда е част от философията на Група Бош. Качеството на продуктите, развиване на рентабилна дейност и опазването на околната среда са еднакво важни цели. Законите за опазване на околната среда се спазват стриктно.
За опазването на околната среда се използват най-напредналите техники и най-добрите материали съобразени с финансови аспекти.

Опаковка

По отношение на опаковката, възползваме се от действащите системи за преработка в страната, за да гарантираме оптимална преработка на вторични суровини. Използваните опаковачни материали са съвместими с околната среда и са годни за преработка.

Излязъл от употреба уред

Уредите, излезли от употреба съдържат материали, които могат да се рециклират. Модулите могат лесно да се отделят и пластмасите се идентифицират. По този начин могат лесно да бъдат подбрани в различни групи и след това изпратени за преработка или унищожени.

8 Отстраняване на неизправности

8.1 Проблем/Причина/Разрешаване

ОПАСНОСТ:
Монтажът, поддръжката и ремонтът могат единствено да бъдат извършвани от квалифицирани техници.

Следващата таблица са описани решенията за евентуални проблеми (те трябва да бъдат приложени единствено от квалифицирани техници).

Проблем							Причина	Решение
Студена вода	Гореща вода	Недостатъчен капацитет	Постоянен теч от предпазния клапан	Вода в ръждив цвят	Вода с мирис	Шум в бойлера		
X							Пренатоварване на ел.таблото (надвишен капацитет).	Проверете дали уреда е свързан към ел. проводник достатъчен да набави необходимия ток.
X	X						Грешно регулиране на температурата от термостата.	Регулиране на термостата.
X							Задействан защитния термостат.	Сменете или рестартирайте термостата.
X							Дефектен нагревател.	Сменете нагревателя.
X							Неизправност на термостата.	Сменете или рестартирайте термостата.
X		X	X				Образуване на котлен камък в уреда и/ или предпазния клапан.	Извършете отстраняване на котления камък. Ако е необходимо, подменете предпазния клапан група.
		X	X			X	Налягане на водопроводната мрежа.	Проверете наляганeто на мрежата. Ако е необходимо, инсталирайте редуцир вентил.
		X				X	Капацитет на водопроводната мрежа.	Проверете тръбопроводите.
				X			Корозия на бойлера.	Изпразнете бойлера и проверете за корозия във вътрешността.
					X		Наличие на бактерии.	Изпразнете, почистете уреда и сменете магнезевия анод. Дезинфекцирайте бойлера.
X							Уред, неправилно измерен за нужната консумацията.	Заменете с друг, подходящ за нужната консумация.

Табл. 4

Забележки

Забележки

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com